

DOCUMENT RESUME

ED 071 466

FL 003 452

AUTHOR Barbulescu, Petre, Ed.
 TITLE Simpozionul Pregatirea Pentru Munca Obiectiv al Invatamintului (Symposium on Training for Work, the Aim of Education).
 INSTITUTION Institutul de Cercetari Pedagogice, Bucharest (Rumania).
 PUB DATE 27 Jun 71
 NOTE 487p.; Symposium held in Alexandria, Rumania; Written in Romanian
 EDRS PRICE MF-\$0.65 HC-\$16.45
 DESCRIPTORS *Communism; *Conference Reports; *Educational Change; Educational Objectives; Educational Research; Elementary Schools; Foreign Relations; Higher Education; International Education; Job Skills; Political Attitudes; Secondary Schools; Social Change; Socioeconomic Influences; Tables (Data); *Technical Education; Technology; Vocational Adjustment; Vocational Development; *Vocational Education
 IDENTIFIERS *Rumania

ABSTRACT

Educational reform in Rumania at the elementary, secondary, and university levels has led to a greater emphasis on vocational-technical training and toward promoting further socialist attitudes among all students. The new educational objectives were outlined in a symposium on vocational training in which over 200 Rumanian educators participated. The symposium was held in commemoration of the fiftieth anniversary of the Rumanian Communist Party. Conclusions advanced at the conference suggest that the socioeconomic environment of the country be determined, emphasized, and reinforced; that work concepts must be the basis of the educational process; that preparation for a technological culture be fundamental; that school workshops must be converted to work laboratories to prepare students for actual work habits; that more vocational courses such as home economics, metal, and woodwork be offered; that school and student needs be subordinated to society; and that the full energy of the system be expanded toward greater social action. Complete papers, summaries, and an extensive bibliography are included. (DS)

FILMED FROM BEST AVAILABLE COPY

INSPECTORATUL ȘCOLAR
AL JUDEȚULUI TELEORMAN

INSTITUTUL DE CERCETĂRI
PEDAGOGICE

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE
OFFICE OF EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE
PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS
STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL OFFICE OF EDUCATION
POSITION OR POLICY.

SIMPOZIONUL

**PREGĂTIREA
PENTRU MUNCĂ
OBIECTIV AL ÎNVĂȚĂMÎNTULUI**

IN CINSTEA ANIVERSĂRII SEMICENTENARULUI
PARTIDULUI COMUNIST ROMÂN

ALEXANDRIA 27 Iunie 1971

ED 071466

PREGĂTIREA PENTRU MUNCĂ

OBIECTIV AL ÎNVĂȚĂMÎNTULUI



Referate și comunicări
prezentate la simpozionul
organizat de Inspectoratul școlar
al județului Teleorman și Insti-
tutul de cercetări pedagogice

ALEXANDRIA 27 Iunie 1971

„Problema centrală a dezvoltării învățămîntului nostru în condițiile de astăzi este îmbunătățirea legăturii sale cu practica. Întregul proces de instruire trebuie să pornească de la cerințele economiei, științei și culturii”.

NICOLAE CEAUȘESCU

Coordonator :

Prof. dr. PETRE BĂRBULESCU

PREZIDIUL SIMPOZIONULUI

- | | |
|--------------------|--|
| MARIN DRĂGAN | — Membru al C.C. al P.C.R., prim-secretar al Comitetului județean, președinte al Consiliului popular al județului Teleorman. |
| MIRCEA MALIȚA | — Ministrul învățămîntului. |
| MARIN NISIPAȘU | — Prim-vicepreședinte al Consiliului popular al județului Teleorman. |
| TEODOR ROMAN | — Secretar al Comitetului județean P.C.R. |
| MARIA STĂNESCU | — Președinte al Uniunii sindicatelor din învățămînt și cultură. |
| FERNAND CHIREA | — Inspector general, Inspectoratul școlar al județului Teleorman. |
| GEORGE VĂIDEANU | — Directorul Institutului de cercetări pedagogice. |
| GHEORGHE MANOLACHE | — Vicepreședinte al Consiliului popular al județului Teleorman. |
| ANGHEL MANOLACHE | — Prof. univ. dr. docent. |
| MATEI MIREA | — Director adjunct al Școlii profesionale de ucenici din Alexandria. |
| DRĂGANA ȘTEFAN | — Prof. — director adjunct Liceul Piatra. |
| FULAȘ MARIA | — Maistru instructor, Casa de copii Siliștea Nouă. |
| ABALARU ROMEO | — Directorul Liceului nr. 1 din Alexandria. |

SECRETARIATUL ȘTIINȚIFIC AL SIMPOZIONULUI

1. Prof. dr. PETRE BĂRBULESCU — Cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice
2. Ing. VALENTINA VIȘAN — Cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice
3. Prof. MARIUS GROPOȘILĂ — Cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice
4. Prof. IVAN PETRICĂ — Inspector șef — Inspectoratul
școlar Teleorman
5. Prof. TĂNASE MITRICĂ — Inspector școlar — Inspectoratul
școlar Teleorman
6. Prof. ION BUCUR — Institutul de cercetări pedagogice
7. Inv. STĂNESCU EUGENIA — Președinta sindicatului învăță-
mînt Teleorman
8. Prof. emerit FLORIAN
CREȚEANU — Director — Liceul „Unirea”
Turnu Măgurele
9. Prof. TUDOREL MIRESCU — Cercetător științific
Institutul de cercetări pedagogice
10. Prof. FILIP GHEORGHE — Redactor, ziarul „Teleormanul”
11. Prof. TRAIAN MITRUȘ — Inspector școlar — municipiul
Turnu Măgurele

INTRODUCERE

Orientarea fundamentală a școlii noastre în etapa actuală este legarea învățămîntului de viață, de practică. Școala de cultură generală, care cuprinde majoritatea populației școlare a țării noastre, se cere a fi temeinic legată de cerințele dezvoltării social-economice, de nevoile concrete ale producției.

Acest important obiectiv impune accentuarea caracterului practic-aplicativ al întregului proces instructiv-educativ care să asigure: însușirea unor cunoștințe temeinice despre bazele științifice ale tehnicii și producției moderne; formarea unor deprinderi variate de muncă practică în vederea însușirii unor profesii; depistarea, cultivarea și consolidarea intereselor și aptitudinilor pentru profesii cu caracter practic, în vederea unei mai bune orientări profesionale; formarea atitudinii socialiste față de muncă, de proprietatea obștească.

„Problema centrală a dezvoltării învățămîntului nostru în condițiile de astăzi, — arată tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretarul general al partidului — este îmbunătățirea legăturii sale cu practica. Întregul proces de instruire trebuie să pornească de la cerințele economiei, științei și culturii“.

Atenția pe care partidul și statul nostru o acordă educației prin muncă și pentru muncă a tineretului, a omului în general, se înscrie în politica de construcție științifică a viitorului națiunii noastre socialiste, corespunde telului fundamental al acestei politici: accelerarea ritmului de edificare a socialismului în țara noastră, bunăstarea și fericirea omului, dezvoltarea sa multilaterală.

În această direcție, pe baza indicațiilor conducerii de partid, în anul școlar 1971—1972 a fost introdusă, ca disciplină obligatorie, în planurile de învățămînt ale școlii generale și ale liceului „Pregătirea tehnico-productivă“.

În felul acesta pregătirea, tehnico-productivă a devenit obiect de studiu în școala noastră, parte integrantă a procesului complex de instruire și educare a întregului tineret școlar.

În noua concepție așezarea pregătirii tehnico-productive în cadrul procesului de învățământ urmărește realizarea unui sistem complex de educație prin muncă și pentru muncă, sistem care cuprinde activități practice desfășurate în cadrul lucrărilor de laborator, de atelier, în unitățile economice industriale și agricole, activități în cercuri tehnico-aplicative și munca voluntar-patriotică.

În aceste condiții educarea tinerelor generații pentru munca socialistă utilă se identifică cu însăși educarea acestora pentru viață, cu procesul educativ școlar în totalitatea sa. Se deschide astfel un câmp larg pentru cercetarea științifică chemată să aducă o contribuție eficientă, operativă, la aplicarea în practică a acestor sarcini de mare răspundere puse în fața școlii, contribuind la elaborarea unui sistem complex al educației prin muncă și pentru muncă.

Lucrarea de față încearcă să sintetizeze și să pună la îndemîna cititorului experiența pozitivă acumulată la nivelul unui județ, în cursul anului 1971, privind activitatea tehnico-productivă în școala de cultură generală.

Elaborat pe baza rezultatelor unei cercetări-acțiune, ca urmare a unei convenții de colaborare încheiate între Inspectoratul școlar al județului Teleorman și Institutul de cercetări pedagogice, volumul îmbuchetează gândurile, sugestiile, propunerile, făcute de participanții cu comunicări la simpozionul organizat la Alexandria în 27 iunie 1971, avînd ca temă: Pregătirea pentru muncă, obiectiv al învățământului". Dintre particularitățile de bază ale acestei manifestări științifice pot fi semnalate: a) toate comunicările au urmărit ca, pe baza unei analize temeinice, să sugereze propuneri, să preconizeze schimbări, ameliorări; b) la această confruntare științifică au luat parte cercetători de specialitate, cadre didactice — participante și ele direct la cercetare, factori de conducere ai învățământului, oferindu-se astfel posibilitatea unui dialog rodnic, eficient pentru luarea unor decizii; c) simpozionul a făcut parte integrantă din cercetarea-acțiune care l-a precedat și care îi urmează, avînd ca temă „Educația prin muncă și pentru muncă a elevilor, în perspectiva integrării lor sociale".

În ansamblul său cercetarea urmărește o problemă completă și are ca obiectiv principal elaborarea principiilor pedagogice și a sistemului educațional, în condițiile în care munca este încorporată organic procesului instructiv-educativ școlar ca obiect de învățământ.

Conținutul volumului cuprinde aspecte ca: bazele teoretice ale educației prin muncă în școală; aspecte cu privire la experiența, acțiunile și experimentele întreprinse în școala noastră pe această temă; formele, metodele și procedeele pregătirii tehnico-productive a elevilor; munca — obiect de învățământ; conținutul învățământului și tehnologia didactică în lumina educației pentru muncă; mediul social și educația prin muncă în familie; evaluarea rezultatelor activității tehnico-productive

a elevilor ; activitățile tehnico-productive în sprijinul orientării școlare și profesionale ; tradiții ale școlii românești privind educația prin muncă a elevilor. Lucrarea se adresează în primul rând profesorilor-maștri, dar ea este în aceeași măsură utilă tuturor profesorilor, activiștilor sindicali și U.T.C., comandanților de pionieri etc.

Cititorul va reține, în mod firesc, ce îl interesează în munca sa, având în vedere că orientarea învățământului nostru spre practică, educația prin muncă și pentru muncă a tineretului școlar este o sarcină a întregului învățământ, în toate verigile sale și la toate nivelele.

Desigur în cercetările științifice ulterioare, multiplele și variatele confruntări de opinii pe această temă, practica școlii noastre în general, vor aduce la noi și noi propuneri, vor da soluții tot mai eficiente, mereu innoitoare.

Acționând cu fermitate și pasiune pentru aplicarea în viață a sarcinilor puse de partid privind dezvoltarea pe trepte mereu superioare a învățământului din țara noastră, slujitorii școlii dau dovadă de profund atașament, adeziune totală și încredere deplină în cuvântul înțelept al partidului, călăuza cea mai de preț a întregului nostru popor în drumul său ascendent de construcție socialistă, spre comunism.

SALUTUL COMITETULUI JUDEȚEAN P.C.R. TELEORMAN

**MARIN DRĂGAN, membru al C.C. al P.C.R.,
prim-secretar al Comitetului județean de partid
președinte al Consiliului popular al județului Teleorman**

Imi revine plăcuta misiune ca în numele biroului Comitetului județean de partid și al Comitetului executiv al Consiliului popular județean Teleorman, să adresez dumneavoastră, participanții la acest interesant și deosebit de util simpozion, un salut călduros, tradiționala urare de „bun venit pe meleagurile teleormănene“ tovarășilor de la instituțiile centrale de cercetări, cadrelor didactice din alte județe.

Îngăduiți-mi, de asemenea, să salutăm călduros prezența la această manifestare prestigioasă a tovarășului Mircea Malița — ministrul învățământului.

Dumneavoastră cunoașteți foarte bine că a căpătat pe deplin cetățenie în practica de lucru a partidului nostru metoda de a găsi și aplica permanent, la condițiile concrete ale țării noastre, noi soluții, de a stabili mereu cele mai potrivite măsuri care să permită mișcarea, în ritm alert, a întregii noastre vieți economice și sociale spre făurirea societății socialiste multilateral dezvoltate, ale cărei coordonate fundamentale sînt definite cu clarviziune și deplină probitate științifică în documentele Congresului al X-lea al Partidului Comunist Român.

O atare concepție asupra modului cum trebuie să privim activitatea noastră a fost înfuzată tuturor domeniilor de muncă, implicit învățămîntului, acest izvor permanent, proaspăt și nesecat de cadre chemate să așeze prin forța brațelor și prin inteligența lor, sub conducerea comuniștilor, noi trepte pe magistrala comunismului.

De fapt simpozionul la care participăm azi, prin tematica lui, prin valoarea științifică a comunicărilor și referatelor, prin scopurile propuse atestă de la sine asemenea preocupări.

Și, desigur, învățămîntul din județul nostru nu are decît de cîștigat din faptul că acest simpozion are loc la un interval de timp relativ

scurt de la consfătuirea pe fară a profesorilor de fizică și chimie, care a avut drept gazdă tot orașul Alexandria, circumscriindu-se în același timp în contextul studiului — în etape — organizat în Teleorman de Institutul de cercetări pedagogice și Inspectoratul școlar județean, avind ca obiectiv în viitor elaborarea instrumentelor de evaluare a randamentului școlar în domeniul muncii productive. Nevoia de a învăța, de a adăuga noi valori acumulate de geniul uman a devenit trăsătură fundamentală a omului epocii noastre. „Dacă vrem să construim socialismul și comunismul — spunea tovarășul Nicolae Ceaușescu — secretarul general al Partidului Comunist Român — trebuie să avem oameni pricepuți, stăpîni pe cuceririle științei moderne, capabili să minuiască tehnica avansată“. De aceea, astăzi, în contextul profundelor înnoiri în care socialismul a devenit cauza vitală a întregului popor, pregătirea și formarea cadrelor, a constructorilor de mîine, în strînsă legătură cu cerințele vieții, cu necesitatea ridicării nivelului general de cultură al populației constituie parte a programului grandios de înflorire multilaterală a patriei.

În concordanță cu scopul major al școlii — pregătirea elevilor pentru viață — capabili să dea societății ceea ce au primit în anii de studii — tema dezbătută azi „Pregătirea pentru muncă — obiectiv al învățămîntului“, subliniază cum nu se poate mai bine concepția științifică elaborată de partidul nostru în domeniul învățămîntului. Ca slujitori ai școlii știți că în prezent problema centrală a dezvoltării învățămîntului de toate gradele este îmbunătățirea legăturii sale cu practica. Cunoscînd aceasta — pentru a înfăptui amplul program de perfecționare și modernizare a învățămîntului — noi acordăm atenție deosebită asigurării condițiilor pentru fuzionarea directă a procesului de instrucție cu cercetarea și producția, îmbunătățirea dotării cu aparatură modernă a laboratoarelor, pentru amenajarea și dezvoltarea atelierelor-școală, extinderea practicii nemijlocite a elevilor în unitățile productive ale județului, participarea lor pe toată durata școlii la activitatea de producție.

Firește, liantul școală-viață a constituit o trăsătură generală a școlii românești. Am preluat pe această linie o frumoasă tradiție, îmbogățită cu fiecare treaptă nouă a învățămîntului de azi, mereu înfloritor pe solul fertil al socialismului. Este cert însă că, începînd cu anul școlar 1970—1971 s-a produs un salt calitativ în ceea ce privește modul cum trebuie înțeleasă noțiunea de activitate practică a elevilor, precum și modalitățile de înfăptuire a ei, edificatoare fiind în acest sens introducerea în planul de învățămînt a obiectului pregătirea tehnică-productivă a elevilor din învățămîntul de cultură generală.

Mutațiile, pe linia conținutului, metodologiei și locului instruirii practice sînt substanțiale, învederează o concepție nouă și cu un contur precis, reflectă adaptarea școlii la nevoile prezente și viitoare ale societății noastre.

Așa cum de altfel sublinia tovarășul ministru Mircea Malița, școala noastră „a cunoscut trecerea practicii de la o activitate extrascolară la o disciplină de învățămînt. S-au alocat ore suficiente pentru ca, pe grupuri de tineri, să se practice o activitate cu caracter productiv. Dar adevărata muncă, cea care reușește să polarizeze toate priceperile, să

producă concentrarea de atenție necesară, să mărească în tînăr mîndria unei creații proprii, este cea în care, din capul locului, e vizibilă finalitatea obiectului creat, capacitatea lui de a fi eventual plasat pe piață, în orice caz de a avea o valoare certă de utilizare“.

Concepută așa, școala dă societății oameni mai compleți, mai apți. în care cunoștințele teoretice, deprinderile practice, profilul moral, convingerile etc. formează un tot, permițînd ca elevul de azi să se încadreze imediat în munca productivă, să devină participant competent la mărirea avuției naționale, la crearea valorilor materiale și spirituale, care își au ca unic izvor munca, sau să intre în învățămîntul superior într-un anumit sens deja consolidat.

Apoi, contactul elevului cu fabrica, cu unitățile agricole, încă de pe băncile școlii atîrnă greu în balanța alegerii profesiei viitoare, în orientarea spre ramurile productive ale economiei naționale, în formarea concepției despre lume și viață a tînărului.

Alegerea profesiei și pregătirea ca atare a absolventului pentru muncă, în profesia aleasă, este o problemă vitală a societății noastre socialiste. Așa cum aprecia secretarul general al partidului nostru „între marile cuceriri ale orînduirii noastre socialiste se înscriu la locul cel mai de cînst realizările în domeniul formării cadrelor de muncitori calificați și tehnicieni, de ingineri, economiști și alți specialiști, ridicarea a zeci de mii de conducători ai activității economice și sociale. Acestui fapt îi datorăm în primul rînd succesele în făurirea socialismului în patria noastră“. Această înaltă apreciere a rolului școlii în zilele noastre ne obligă să medităm cu toată răspunderea cu care sîntem investiți pentru a face în așa fel încît contribuția învățămîntului de cultură generală la formarea omului pentru munca practică să se deplaseze din domeniul teoriei în cel al formării viitorului specialist pe baze științifice, încă de la primii pași ai cunoașterii.

Și aceasta devine cu atît mai necesar cu cît avem în vedere natura, complexitatea, grandoarea orînduirii pe care o făurim, măreția perspectivei.

Am făcut în această perioadă salturi importante, comensurabile nu atît în anii ci mai ales prin tăria faptelor. Harta înnoită a patriei poartă amprenta eforturilor întregului popor pentru înfăptuirea proiectelor îndrăznețe, elaborate cu girul și contribuția de inteligență a întregii națiuni. Dacă pe plan național producem azi de 17 ori mai mult decît cu 30 de ani în urmă, în Teleorman ca și în alte județe, cifra este de-a dreptul impresionantă.

Pe aceste meleaguri producem în 1971 de peste 130 ori mai mult decît în 1938. Concomitent cu dezvoltarea și diversificarea economiei județului nevoia de cadre urcă la cote foarte mari. Aș vrea să-mi permit să subliniez numai cîteva lucruri în acest sens. Pentru cincinalul 1971—1975 ni s-au alocat peste 11 miliarde lei investiții, astfel încît producția industrială va crește de 2,6 ori, într-un ritm mediu anual de 16,4%.

Peisajul industrial al Teleormanului se va îmbogăți cu noi obiective printre care : Fabrica de rulmenți care va realiza în 1975 peste 30 milioane rulmenți și cea de pupitre și tablouri electrice din Alexandria,

Uzina mecanică de material rulant din Roşiori de Vede, filaturi şi ţesătorii de bumbac, extinderi la C.I.C. Turnu Măgurele, la care se adaugă preocupările de modernizare a agriculturii şi a altor ramuri ale economiei judeţului.

Desigur, toate acestea vor avea implicaţii dintre cele mai mari în profilul economic al oraşelor şi satelor, în structura profesiilor, vor face mai frumoasă viaţa locuitorilor din Teleorman.

Pentru aceste motive noi acordăm o atenţie deosebită realizării acestui deziderat major al şcolii, ce constituie tema simpozionului la care avem deosebită plăcere să participăm. Sperăm că întâlnirile tovarăşului ministru Mircea Maliţa cu cadrele didactice din judeţul nostru care au precedat simpozionul de astăzi, rezultatele de pînă acum în domeniul pregătirii tehnice-productive a elevilor, expoziţia ce o veţi viziona conduc la concluzia că sîntem pe drumul cel bun.

Studiul întreprins, care va continua, de altfel, caracterul de lucru, valoarea comunicărilor şi, în mod cert, competenţa participanţilor sînt elemente care îndreptăţesc afirmaţia că acestea vor fi deosebit de fructuoase, vor veni cu concluzii foarte utile în sprijinul şcolilor şi al organelor de partid chemate să conducă, să îndrumeze o asemenea activitate.

În calitate de gazde dorim să vă oferim un climat favorabil şi am trăi satisfacţii deosebite dacă la numele judeţului nostru se vor asocia în munca de viitor sau în instituţiile de cercetare noi metode de pregătire a elevilor pentru producţie, pentru viaţă.

Dorim să vă asigurăm, stimaţi tovarăşi, de întregul nostru concurs pentru a îndeplini programul propus, pentru ca să găsim cele mai potrivite căi în realizarea măsurilor elaborate de partid în domeniul învăţămîntului.

Îngăduiţi-mi ca, folosindu-mă de acest prilej, să urez succes deplin desfăşurării lucrărilor simpozionului.

LIMBAJUL MUNCII

MIRCEA MALIȚA,
ministrul învățămîntului

Cînd spunem că obiectivul învățămîntului este dobîndirea de cunoștințe, cred că nu enunțăm un principiu complet. Cunoștințele se depreciază repede și ocupă un spațiu prețios al memoriei individului. Nu merită să pui pe locul întii un obiectiv care are, ca elemente, componente depreciable și perisabile.

Literatura pedagogică citează apoi deprinderile. Nu cred că merită să ocupe nici ele locul întii în ierarhia obiectivelor învățămîntului, fiindcă deprinderile (punctualitatea, ordinea, simțul curățeniei) sînt elemente fixe și uneori trebuie schimbate spre bine și omul se debarasează greu de deprinderile desuete.

Cunoștințele sînt depreciable, iar deprinderile, fixe. Ce trebuie, atunci, să-și propună educația ca obiectiv fundamental? Limbajele. Limbajele, toate, au, ca trăsături definitorii, existența unui număr finit de semne cu regulile lor de combinare, și transmiterea intenționată de semnificații.

E clar că ceea ce vorbim și utilizăm în exprimarea noastră de toate zilele constituie un limbaj. Ceea ce vorbim într-o limbă străină este un limbaj. Dar ce vorbim în matematică este, de asemenea, un limbaj, pentru că cele trei condiții sînt întrunite: sînt semne, se combină și prin ele transmitem sens.

În pictură sînt culori care se combină și se transmite sens; deci și pictura este un limbaj. Cîte limbaje avem pînă acum? Limbajul verbal, matematic și artistic. Mai este un alt limbaj? Mai este limbajul muncii.

Orice muncă este limbaj. Acest limbaj special nu este, la prima vedere, asemenea celorlalte. De aceea, trebuie să aducem o probă suplimentară că aparține aceleiași familii ca limbajul artistic sau matematic. Proba este dată. Dacă mergeți la un strung automatizat, care lucrează singur, veți vedea că, prin mașina electronică de calcul, i se transmite strungului un program care nu este decît un limbaj pe hirtie perforată.

Limbajele funcționează oarecum compensator. Cînd se dezvoltă un limbaj, celelalte pot să scadă, dar acesta nu este un motiv de îngrijorare. Pentru pedagogi, întrebarea este cîte limbaje trebuie cultivate la copii?

Toate limbajele de care am vorbit — artistice, matematice, limbajul acțiunii sau al muncii — se deprind extrem de devreme, la o vîrstă foarte fragedă, nu sînt achiziții tirzii. Din contră, se învață greu la bătrînețe. Cine n-a plivit buruieni la 6 ani nu va avea grădină. Cine n-a învățat algebră la 14 ani nu va face tehnică industrială.

O altă observație este că limbajul acesta al muncii, care are gramatica sa, regulile sale de combinație și trebuie văzut pe același plan de importanță ca limba maternă sau cea matematică — universală — are cîteva calități în plus. Este singurul limbaj în care finalitatea își ocupă locul ei preponderent. Cînd facem muzică, încercăm să transmitem o idee, dar ea este vagă. Cînd vrem să pictăm ceva, avem inspirație, dar este neclară. Dar cînd vrem să producem și cînd muncim, avem precis definit obiectul muncii noastre. Marx spunea că unul din principiile care l-au călăuzit în viața sa a fost unicitatea scopului. În limbajul muncii obiectivul activității este întotdeauna bine definit și tot ceea ce se pregătește pentru muncă este gradat, fie resurse, fie operații, în doza necesară, pentru atingerea scopului.

Limbajul muncii este mai imaginativ decît celelalte limbaje. Trebuie mai multă ingeniozitate pentru un om ca să-și atingă un obiectiv pe care l-a definit cu precizie, decît imaginația care este cerută de transmiterea verbală de informație, sau de combinarea culorilor sau a notelor muzicale.

Totalitatea resurselor pe care omul le poate combina în vederea atingerii unui obiectiv este mai mare decît numărul de elemente utilizate în vorbire, în creația artistică sau în matematică.

În sfîrșit, limbajul muncii este și direct productiv. Prin nici un limbaj nu se transformă natura din jurul omului. Este cea mai mare iluzie pe care omenirea a cunoscut-o și care provine de la magie că vorbele schimbă natura înconjurătoare. Limbajul muncii schimbă natura. Limbajul muncii se apropie mai mult de esența gîndirii, decît limbajul verbal matematic sau artistic, pentru că obligă pe om să facă paralela între modelul mintal și realitatea pe care o modelează. Celelalte limbaje nu surprind așa de bine paralelismul obligatoriu între model și realitate. Ce-și propune școala noastră ? Ca, teoretic și practic, să educe acest limbaj la tînăra generație, împreună cu limbajele obligatorii, care sînt necesare pentru omul de mîine.

Pentru noi practica nu este o activitate de un ordin mai scăzut decît activitățile teoretice. Munca trebuie plasată, teoretic și practic, în ansamblul limbajelor de bază. Activitatea practică dezvoltă o inteligență specială și o logică a acțiunii, pe care teoria n-o dezvoltă.

Principiile pe care le definește școala noastră vor purta pecetea personalității poporului nostru. Tovarășul Nicolae Ceaușescu a definit pentru această pedagogie românească elemente de o deosebită valoare, printre care este și ideea muncii. Ideea muncii, nu ca exercițiu secundar, nici ca o reîntoarcere la o activitate marginală și primară, ci ca înzestrare a tineretului nostru pentru anii înfloririi ce vin, cu elementele unei concepții noi, ale unei acțiuni, ale unei personalități multiplu dezvoltate, în armonie cu societatea avansată pe care o construim.

Pregătirea elevilor pentru munca tehnico-productivă

(cercetare-acțiune, întreprinsă în județul Teleorman,
în anul școlar 1970—1971)

FERNAND CHIREA,
inspector școlar general
Inspectoratul școlar al județului
Teleorman

Una din acțiunile care s-au bucurat de o atenție deosebită din partea cadrelor didactice din județul Teleorman și a Inspectoratului școlar județean în anul 1970—1971 a fost organizarea, dezvoltarea și studierea muncii tehnico-productive a elevilor din învățământul de cultură generală.

În acest domeniu al activității practice a elevilor, pe care îl considerăm parte integrantă a procesului instructiv-educativ, ne-am călăuzit după indicațiile pe care, în mai multe rânduri, tovarășul Nicolae Ceaușescu le-a dat în cursul acestui an.

„Fiecare tânăr al patriei noastre — a spus secretarul general al partidului — să știe ce este o fabrică, ce este o cooperativă agricolă sau fermă de stat, să fie în stare să lucreze în orice domeniu de activitate. Numai așa va deveni un bun cunoscător al socialismului și comunismului. Dezvoltarea activităților practice în școală va permite elevilor să-și însușească, pe lângă cunoștințele generale, o temeinică pregătire practică astfel ca, o dată cu diploma de bacalaureat, să primească un atestat care să demonstreze că au lucrat într-o anumită meserie”.

Acestor indicații și întregului ansamblu de măsuri luate de Ministerul Învățământului pentru aducerea lor în viață, Inspectoratul școlar județean și cadrele didactice din toate școlile județului Teleorman, beneficiind de îndrumarea și controlul permanent din partea Comitetului județean de partid, personal a tovarășului Marin Drăgan, prim-secretar al Comitetului județean de partid și președinte al Comitetului executiv al Consiliului popular județean, a organelor de partid orășenești, comunale și din școli, le-au răspuns printr-o activitate susținută al cărei bilanț și principale învățăminte stau la baza programului de cercetare-acțiune pe care ni-l propunem pentru anul școlar 1971—1972 și în perspectiva anilor următori.

În vederea studierii și orientării pedagogice a activității tehnico-productive a elevilor, Inspectoratul școlar a încheiat cu Institutul de cer-

cetări pedagogice o convenție de colaborare care a stat la baza unei ample activități comune, la această cercetare-acțiune participând atit cercetători din cadrul Institutului, inspectori școlari, cit și cadre didactice dintr-un mare număr de școli. *Principalele realizări cu efect educativ le constituie participarea directă a elevilor școlilor din județul nostru la activitatea tehnico-productivă.*

Aceste realizări ale elevilor, concretizate într-un volum ne mai atins pină acum în anii școlari precedenți, de lucrări și produse cu valoare social-utilă au constituit și constituie pentru elevi, pentru familiile acestora, ca și pentru toate cadrele didactice și colaboratorii școlii, o dovadă grăitoare a capacității creatoare a tineretului de vîrstă școlară, a valorii educative pe care o au lucrările tehnico-productive și posibilitățile de a le dezvolta în cadrul muncii de învățatură și de pregătire pentru viață a copiilor de astăzi și a generațiilor viitoare.

O parte dintre lucrările practice ale elevilor din școli cum sînt : Ti-gănești, Școala generală nr. 1 și nr. 2 Islaz, Toporu, Slobozia Mindra, Liceul din Piatra, Școala generală din Piatra, Lisa, Tătărăștii de Jos, Siliștea etc., Casa de copii, Liceul din Olteni, Școala generală din Furculești, Liceul nr. 1 — Alexandria, școlile generale nr. 5, nr. 2 — Alexandria, școlile generale nr. 1 și 2 din Tr. Măgurele, nr. 2 și nr. 3 din Roșiori de Vede, Școala generală din Poroschia, Școala din Fintînele și altele au avut ca preocupare realizarea de materiale didactice moderne cu care să contribuim la dotarea școlilor noastre cu mijloace de instruire și mai eficiente pe planul randamentului școlar.

Elevii de la școala profesională din Alexandria, de la casele pionierilor din Alexandria, Roșiori de Vede și Tr. Măgurele, de la școlile generale nr. 2 Zimnicea, Blejești, Liceul „Unirea” din Tr. Măgurele, Liceul nr. 1 din Alexandria, Liceul nr. 1 din Roșiori de Vede, Liceul de chimie Tr. Măgurele și altele au realizat un larg sortiment de dispozitive tehnice, ca de exemplu : retroproiectoare, aspectomate, opticare, hărți electrice, determinatoare de plante, aparate de demonstrare a efectului electric, stații de amplificare, panou de acționare a unui strung universal, manipulator electronic I, tablă muzicală etc.

Putem aprecia că toate aceste realizări ale școlii au contribuit la îmbunătățirea bazei didactico-materiale a învățămîntului, la schimbarea tehnologiei instruirii elevilor, ele constituind o mindrie legitimă a profesorilor și elevilor ca participanți direcți la procesul de producere a bunurilor materiale.

Expoziția „*Activitatea tehnico-productivă a elevilor din județul Teleorman în anul școlar 1970—1971*” ilustrează în mod cit se poate de grăitor că imensa majoritate a școlilor noastre s-au încadrat în această orientare nouă pe care pășește școala românească.

Expoziția reprezintă numai o parte din obiectele realizate de elevii școlilor noastre. Pentru a ne face o idee chiar și sumară, se poate arăta că, după calculele specialiștilor, pentru expunerea tuturor realizărilor

elevilor pe această linie ar fi fost necesar nu un local cu 20 de săli, cum este cel prezent, ci o suprafață de cel puțin 15 ha.

Valoarea produselor de toate categoriile și a serviciilor social-utile realizate de elevii tuturor școlilor din județul nostru în cadrul obiectului „Pregătirea tehnico-productivă” și al activității în afară de clasă și extrașcolare se prelină să se ridice în acest an la aproximativ 10 milioane lei.

Traducerea în acest limbaj grăitor al cifrelor a unui domeniu de activitate școlară care a fost puternic stimulat de către Ministerul Învățămîntului în cursul acestui an școlar ne-a confirmat justetea orientării lucrărilor tehnico-productive ale elevilor către scopuri practice imediate.

Scopul activității tehnico-productive este nu numai acela de a realiza valori materiale, ci și un scop formativ, cu înaltă valoare educativă, pe care ne vom sprijini și în viitor în munca practică desfășurată în școală, în atelierele și loturile școlare, astfel ca în întreaga lor activitate tehnico-productivă elevii să aibă formulate cu claritate scopuri imediate în măsură să le dezvolte interesul, să le mobilizeze eforturile, fără a le supraîncărca activitatea lor de învățatură și să le aducă în pregătirea lor cunoștințe tehnice, deprinderi și motivații pentru muncă, capacități de activitate social-utilă. Semnificativ din acest punct de vedere este faptul că în acest an școlar procentul de promovare la nivel județean a crescut cu 3,8% față de anul școlar trecut.

Aceste realizări se datoresc nu numai eforturilor susținute ale cadrelor didactice și ale elevilor, ci și îndrumărilor date de Ministerul Învățămîntului, îndrumării și sprijinului permanent al biroului Comitetului județean de partid, al Comitetului executiv al Consiliului popular județean, se datoresc rodnicei colaborări dintre Inspectoratul școlar și Institutul de cercetări pedagogice, precum și conlucrării active a școlii cu organizația de tineret, cu organizația pionierilor, cu organizațiile de sindicat, cu unitățile economice și social-culturale din județ.

În scopul îmbogățirii bazei didactico-materiale — condiție esențială a efectuării programei de învățămînt privind activitățile tehnico-productive — Comitetul executiv al Consiliului popular județean ne-a acordat suplimentar credite bugetare în valoare de peste 1 milion 300 mii lei.

Vizita de lucru în județul nostru a tov. Mircea Malița, ministrul învățămîntului, contactele directe cu organele de partid și de stat din județul nostru, cu cadrele didactice, cu elevi din diferite școli ale județului, îndrumările date cu acest prilej, au constituit de asemenea, un sprijin prețios și un imbold în întreaga noastră activitate.

Intenționăm ca în anul școlar viitor să dezvoltăm activitatea practică a elevilor pe linia ameliorării, producției, recondiționării și întreținerii unor mijloace moderne de instruire, idei care ne-au fost sugerate de Expoziția „Tehnologia instruirii”, organizată de Ministerul Învățămîntului.

Aceluiași scop practic și în același timp educativ intenționăm să subordonăm efortul de a organiza, încă din cursul anului școlar viitor, în

orașul Alexandria, un atelier școlar central polifuncțional profilat pe producție și întreținerea de aparatură și alte mijloace de instruire, și căruia să-i încredințăm pe lângă altele și un rol metodic de plan județean privind activitatea tehnico-productivă a școlilor generale și a liceelor.

Cu greutatea inerentă oricărui început de drum, școlile din județul Teleorman au luat un start promițător, la nivelul exigențelor mereu sporite ale școlii contemporane, reușind, după părerea noastră, să se înscrie pe marile coordonate ale pregătirii tehnico-productive a elevilor, în scopul orientării acestora spre sectoarele productive ale vieții sociale.

Aplicând creator indicațiile Ministerului Învățământului, izvorite din Directivele partidului nostru, folosind tradiția școlii românești și bazându-se pe experiența și pe inițiativa valoroasă a cadrelor noastre didactice, ținând seama de condițiile specifice, de perspectivele social-economice, activitatea tehnico-productivă s-a desfășurat pe un front larg, în forme variate și accesibile. La pregătirea tehnico-productivă au participat din tot județul 39.547 elevi din clasele V—VII, 32.231 elevi din clasele IX—X, 2.498 elevi din anii I—III, 4.818 ai liceelor de cultură generală.

Activitatea în scopul pregătirii tehnico-productive a elevilor s-a desfășurat în mediul rural pe 160 loturi școlare cu o suprafață globală ce depășește 100 ha, în cooperativele agricole de producție, în asociațiile intercooperatiste, în stațiuni de mașini agricole, în întreprinderi agricole de stat, în ateliere școlare.

Pentru a asigura diversificarea locurilor de muncă în cadrul pregătirii tehnico-productive a elevilor în agricultură — sector predominant în economia județului nostru — s-a declanșat în acest an școlar o importantă acțiune pentru asigurarea unor microbiobaze școlare constituite din : 35 răsadnițe în suprafață de 320 m.p., 28 sere în suprafață de 830 m.p., 73 solare în suprafață de 2.650 m.p. S-au amenajat iazuri cu o suprafață totală de 1.800 m.p. luciu apă.

Școlile posedă în prezent 48 de plantații de pomi cu o suprafață de 6.900 m.p., 35 loturi de viță de vie cu o suprafață de 3.500 m.p., iar în unele școli există o preocupare evidentă pentru apicultură, sericicultură și avicultură.

În școlile din mediul urban pregătirea tehnico-productivă a elevilor se realizează în 63 ateliere școlare din care 15 interșcolare, în 17 ateliere ale școlilor profesionale și liceelor de specialitate, în întreprinderile industriale din orașele Alexandria, Roșiori de Vede, Videle și Turnu Măgurele.

Practica elevilor din școlile din mediul urban a fost extinsă și în rețeaua comerțului de stat și cooperatist, în unitățile de ocrotire a sănătății, ca și în sectoare ale administrației de stat.

Cu privire la personalul didactic care să asigure buna desfășurare a lucrărilor practice ale elevilor, am reușit să acoperim necesarul de asistență didactică pentru școlile generale din comune, printr-un număr de profesori de științe naturale și agricultură, toți absolvenți ai institutelor de învățământ superior, cu pregătire pedagogică.

La școlile generale și la liceele din orașele județului situația cadrelor care asigură asistență didactică pregătirii tehnico-productive a elevilor se prezintă astfel :

- în școlile generale, 52 maiștri-instructori ;
- în licee, 28 maiștri-instructori.

Dintre aceștia 47 sînt titulari, 15 suplinitori, iar pentru un număr de 18 se realizează plata cu ora.

În cursul anului școlar, pentru pregătirea cadrelor didactice care predau acest obiect s-au organizat importante acțiuni ca : schimbul de experiență cu directorii coordonatori privind pregătirea tehnică a elevilor ; schimbul de experiență cu profesorii de biologie, schimbul de experiență cu maiștrii-instructori ; vizite în producție și excursii documentare în județ și în afara județului ; întâlniri cu cadre didactice universitare, cercetători științifici și specialiști în producție și consfătuiri în colaborare cu societățile științifice (în zilele de 7—8 aprilie cu Societatea de științe fizico-chimice, în luna mai cu Societatea de științe biologice).

Pentru anul școlar următor intenționăm ca lucrările pe care Institutul de cercetări pedagogice le-a elaborat împreună cu Inspectoratul școlar pentru pregătirea cadrelor didactice din școlile în care vor fi amplasate experimentele de activitate tehnico-productivă, printre care un studiu comparativ pentru mai multe țări, un caiet documentar, un caiet de traduceri, programe și manuale pentru cadrele didactice etc., să le multiplicăm și să le difuzăm tuturor școlilor din județ. De asemenea, rezultatele parțiale ale cercetărilor experimentale din județul nostru va fi difuzate pe parcurs în toate celelalte școli și licee.

În tabloul realizărilor acestui an școlar un loc important îl ocupă orientarea profilului de producție al grupelor de practică din școlile generale și licee către condițiile specifice economice, demografice și social-culturale ale județului Teleorman.

O dată cu posibilitățile care se creează prin dezvoltarea industrială a județului și în același timp din sporirea profilului și volumului activităților din sectorul terțiar — activități socio-culturale și alte activități și servicii — ne propunem să extindem atât profilul activităților tehnico-productive ale elevilor din orașe, prin dezvoltarea lucrărilor practice cu caracter industrial și de servicii, cât și profilul activităților practice ale elevilor din mediul rural prin activități productive în ateliere ale industriei locale și de întreținere și reparații de utilaje și mașini ale cooperativei agricole și ale fermelor de stat.

În cursul anului școlar 1970—1971 am avut de întâmpinat unele greutăți pe care le-am rezolvat parțial, iar pentru unele apreciem că este necesar să primim sprijin și îndrumare din partea Ministerului Învățămîntului.

Una dintre greutățile întâmpinate constă în statutul încă sub nivelul pe care trebuie să-l aibă munca tehnico-productivă ca obiect de învățămînt, în cadrul ansamblului activităților școlare

Considerăm că este necesar ca activitățile tehnico-productive să fie notate în catalogul activității și randamentului școlar după același sistem (cu note de la 10 la 1) și cu aceeași participare la media generală a elevului pe care le au celelalte obiecte de învățămînt, spre a nu așeza, de pildă, munca productivă a elevilor sub nivelul altor discipline care contribuie la educația comunistă și estetică a acestora, cum ar fi desensul și muzica sau, pe alt plan educativ, educația fizică.

O altă măsură pe care o apreciem ca utilă atît pentru ridicarea cantitativă a prestigiului muncii productive a elevilor cît și pentru sporirea contribuției acesteia la educarea integrală a elevilor este pregătirea profesorului de activități productive în condiții similare cu ale tuturor celorlalte cadre didactice, prin învățămîntul superior și cu o corespunzătoare pregătire pedagogică.

Cu privire la baza tehnico-materială a activităților practice propunem — și avem nevoie să fim sprijiniți pe plan central — să amenajăm noi ateliere școlare, care să fie folosite de cît mai multe școli și să se dezvolte colaborarea care s-a arătat rodnică cu școlile profesionale și liceele de specialitate cum sînt : Școala profesională Alexandria, Școala de mecanici agricoli Roșiori și Brînceni, Școala profesională auto Roșiori de Vede, Școala profesională de chimie Turnu Măgurele.

De asemenea, să extindem pregătirea tehnico-productivă a elevilor în atelierele liceelor de specialitate.

În privința valorificării produselor elevilor credem că este necesar să se înființeze magazine speciale de desfacere a produselor obținute de elevi.

Alte măsuri pe care le propunem pentru a fi în atenția Ministerului Învățămîntului, cît și pentru activitatea noastră proprie, se referă la pregătirea și la perfecționarea cadrelor de maiștri-instructori ;

— elaborarea manualelor și programelor școlare ;

— îmbunătățirea gamei de material didactic pentru specialitatea „Pregătirea tehnico-productivă“.

O problemă pe care o apreciem ca deosebit de importantă și pe care am considerat necesar să o prezint în mod separat, deși face parte din ansamblul măsurilor necesare dezvoltării productive a elevilor, o constituie *asigurarea întregii activități cu lucrări pedagogice care să aducă noi clarificări asupra obiectivelor educaționale, asupra metodelor de instruire a elevilor.*

În realizarea acestor lucrări propunem ca Ministerul Învățămîntului să antreneze : Editura didactică și pedagogică, cadre de pedagogie din cadrul institutelor de învățămînt superior, Institutul de cercetări pedagogice, Centrul de perfecționare a cadrelor din învățămîntul profesional și tehnic, cadre didactice de specialitate care activează în școlile generale, în liceele de specialitate și în școlile profesionale.

Propunem de asemenea să se analizeze posibilitatea instituționalizării unui sistem unic de perfecționare a cadrelor didactice, contopin-

du-se Institutul central de perfecționare a cadrelor didactice, cu Centrul de perfecționare a cadrelor didactice din învățământul profesional și tehnic.

Realizarea unui adult al soluțiilor practice din elevul de astăzi, largirea culturii generale a tineretului, cu însușirea tehnologiei producției și vieții moderne, orientarea școlară și profesională a elevilor prin cunoașterea prin experiență proprie a conținutului muncii industriale, agricole și din domeniile serviciilor, nu se pot obține printr-o instruire practică practică și ca o ucenicie la locul de muncă în care se urmărește doar realizarea produsului prin deprinderi de bază și operațiuni de lucru.

Noi înțelegem că aceste clarificări teoretice și lucrările pedagogice (de educație și practică) nu se pot realiza într-un interval scurt de timp, dar activitatea care s-a realizat în cursul acestui an școlar, experiența dobândită de cadrele didactice și de elevi, contribuția pe care o pot aduce cadrele didactice din școli, constituie un teren nu numai de studiu, dar și de elaborări înnoitoare.

Semnificația pedagogică a activităților tehnice-productive

Prof. univ. dr. GEORGE VAIDEANU,
directorul Institutului de cercetări
pedagogice

I. SEMNIFICAȚIA METODOLOGICĂ A SESIUNII DE LA ALEXANDRIA PE TEMA „ACTIVITĂȚILOR TEHNICE-PRODUCTIVE“

În anul 1970, Institutul de cercetări pedagogice organiza, în colaborare cu Centrul pentru problemele tineretului, un simpozion pe tema educației pentru și prin muncă, plecând de la evenimentul pedagogic constituit de introducerea activităților tehnice-productive ca obiect de învățămînt în liceu. Atunci se elaborau proiecte și se făceau propuneri, utilizîndu-se ca sursă de informații, îndeosebi, bibliografia problemei.

Prin caracteristicile și proiectele lui, simpozionul organizat în luna iunie 1971 la Alexandria încearcă să fie mai mult decît un act de colaborare, pe tema activităților tehnice-productive, între Institut și Inspectoratul școlar al județului Teleorman. *Ca etapă*, el se integrează într-o cercetare, fiind expresia unor eforturi de un an și punctul de plecare pentru investigațiile de anii următori. *Ca acțiune*, el reunește într-o confruntare semnificativă reprezentanți ai celor trei factori : conducerea învățămîntului, practica școlară și cercetarea pedagogică. *Ca metodologie*, simpozionul urmărește să pună experiența și investigațiile personalului didactic mai sigur și mai direct în serviciul perfecționării învățămîntului.

Extensiunea cercetării și amplificarea relațiilor Institutului de cercetări pedagogice cu învățămîntul sînt fapte evidente și notabile; ele ne pun însă în fața unor întrebări : cum se prezintă și cum se valorifică rezultatele investigațiilor, din ce în ce mai numeroase, întreprinse de personalul didactic și de cercetători ? Cum sînt depistate, analizate și propagate sau aplicate ideile și propunerile bune ? Cum poate fi perfecționată relația dintre investigație și organizarea învățămîntului ? Fiindcă, extensiunea cercetării nu poate fi desprinsă de problema calității și a eficienței ei.

Afirmăm de la început că formele curente — prezentarea unor comunicări (de regulă, cu aspect de referat), organizarea unor discuții (mai mult sau mai puțin centrate pe temă și pe soluții) și, eventual, tipărirea unui volum — nu ne mai satisfac pe deplin nici pe noi, ca cercetători și nici pe reprezentanții forurilor de decizie. Aceste forme rămîn utile, fără a fi însă și suficiente. De aceea, manifestarea de la Alexandria încearcă o inovare de ordin metodologic și ambiționează să se constituie ca punct

de plecare pentru sesiuni științifice mai bine valorificate. În acest sens, principalele ei caracteristici și obiective sînt: 1. simpozionul se integrează într-o cercetare care l-a precedat și care îl va urma, valorificîndu-l; 2. problemele și dilemele cercetării sînt transpuse în program sub forma tematicii secțiilor și a comunicărilor; 3. autorii comunicărilor au fost invitați să abandoneze forma tradițională, anunțînd clar de la început ce propunere fac (deci, ce schimbare necesară susțin), de ce o fac, cum o susțin, în ce condiții ar putea fi ea aplicată, la ce rezultate educative ar putea duce; 4. expoziția organizată de inspectoratul școlar are o semnificație demonstrativă și metodologică directă, legată de întrebările ridicate de tema simpozionului; 5. În fiecare secție concluziile și propunerile au fost anticipate, pe baza experienței și a comunicărilor elaborate și ele vor fi prezentate și definitive în urma discuțiilor; 6. Institutul va elabora concluziile finale, organizîndu-le în funcție de domeniile tematice, de tipurile de instituții și în vederea luării unui ansamblu de decizii judicioase și eficiente.

Ni se pare, așadar, firesc și necesar ca la un simpozion care face elogiul patosului aplicativ și al spiritului practic să ne punem și noi mai insistent și în alți termeni problema eficienței manifestărilor științifice, căutînd noi forme și eliminînd faptul neutru, relatarea nesemnificativă, descrierea fără interpretare. Nu contestăm valoarea conferinței, a disputei prelungite, a discuției de noțiuni sau a referatului amplu, pentru diferitele reuniuni ale personalului didactic, dar subliniem ideea că a comunica la o sesiune tematică, înseamnă în esență a contura cu precizie o problemă reală din sfera tematicii respective și a propune, cu competență și cutezanță, o schimbare necesară, o soluție ingenioasă și eficientă. Oricum, într-o etapă cînd sesiunile științifice tind să se generalizeze și să devină foruri pedagogice județene cu caracter de permanență, metodologia lor va trebui să fie reexaminată și perfecționată.

II. STATUTUL PEDAGOGIC AL ACTIVITĂȚILOR TEHNICE-PRODUCTIVE

Prin statutul său pedagogic și filozofic, tema simpozionului nostru se pretează, ca puține altele, unei dezbateri științifice. Prin prestigiul și calitățile sale, tehnica deceniilor noastre a cucerit tineretul, fără avizul pedagogilor, încă înainte de a dobîndi în planurile de învățămînt ale școlii generale și liceului o poziție stabilă și adecvată. Tehnica s-a constituit cu atîta rapiditate ca mijloc de educație, încît, spre deosebire de celelalte mari și mai vechi mijloace — știința, arta, sportul — ea nu dispune încă de o interpretare filozofică-pedagogică care să-i determine potențele formative, să o situeze definitiv în sistemul culturii generale și să-i atribuie o tehnologie didactică adecvată.

Intrucît nu a determinat o restructurare definitivă a obiectivelor educaționale și a mentalității educatorilor, elevilor și părinților, tehnologia sau grupul disciplinelor tehnice-productive nu dispune încă de un statut corespunzător posibilităților ei. La noi, ca și în alte țări, grupul acestor disci-

pline a înregistrat, de-a lungul anilor, cele mai mari ascensiuni și diminuări ale rolului și ale ponderei, iar pedagogii au combătut, după caz, fie „politehnismul verbal” — cum îl numesc autorii sovietici — fie profesionalizarea liceului de cultură generală. Elogiată, supraevaluată sau minimalizată sub raportul valorii ei educative, tehnologia, ca teorie și activitate practică, își sporește totuși continuu rolul și locul în planurile de învățământ și în procesul de pregătire pentru viață a elevilor din învățământul de cultură generală.

1. O analiză a tendințelor, dar și a locului, a funcțiilor educative și a finalității disciplinelor tehnice-productive în învățământul diferitelor țări * poate furniza concluzii utile.

a. Învățământul modern oferă elevilor ca opțiuni o gamă foarte întinsă de activități, în rindul cărora, pe lângă cele industriale, agricole și comerciale, figurează economia casnică, stenodactilografia, conducerea auto, biblioteconomia, prestări turistice, servicii urbanistice etc.

b. În timpul școlarității, elevii pot cunoaște mijlocit și nemijlocit, prin activitate, mai multe meserii sau profesii; totodată, momentul opțiunii decisive tinde să se deplaseze spre sfârșitul liceului sau chiar după terminarea lui.

c. Se depune multă stăruință și se folosesc instrumente științifice pentru a-i determina pe elevi să opteze pentru activități sau, după terminarea școlii, pentru acele profesii pentru care au aptitudini pregnante și stabilizate. Se luptă împotriva tendinței de a alege pe bază de ambiție, sub influența presiunii părinților, sau a sfaturilor ocazionale ale colegilor etc.

d. Atelierele școlare se organizează în pavilioane speciale, sau oricum în încăperi corespunzătoare, ocupând uneori 1/4 până la 1/3 din spațiul de școlarizare. Această proporție mărturisește cât de puternică este orientarea aplicativă a învățământului contemporan.

e. Dotarea atelierelor școlare (chiar și a celor artizanale sau de economie casnică) este completă, modernă și, de aceea, costisitoare. Majoritatea atelierelor produc însă bunuri vandabile, care sînt valorificate în folosul dotării școlii și al aprovizionării atelierelor **.

f. Ministerele și sindicatele aplică ansambluri de măsuri pentru a face atractive diferite profesii, pentru a le sublinia specificul și a evidenția valoarea lor social-umană. În cadrul acestor măsuri, cu caracter economic, social, medical, o pondere însemnată o au cele cu valoare estetică: uniforma, festivitățile, cultivarea tradițiilor profesiei, sărbătorirea tinerilor căsătoriți etc.

g. În multe țări, îndeosebi în cele cu vechi tradiții industriale, comerciale, turistice, o bună parte dintre elevii liceelor de cultură generală nu sînt preocupați sau, oricum, nu sînt obsedați de ideea intrării în învă-

* Am în vedere atît școala din țările socialiste, cît și învățământul din unele țări capitaliste avansate (S.U.A., Suedia, Anglia, R.F. a Germaniei, Franța).

** În unele țări, laboratorul sau atelierul de economie casnică dispune de o bucatărie-școală în care elevele învață și, în același timp, asigură produse pentru cantina școlii sau chiar pentru abonați din afara școlii.

țământul superior. Cu alte cuvinte, ei nu consideră universitatea ca singura modalitate de realizare umană și profesională și nu se îndreaptă, după terminarea liceului, spre o profesiune sau alta cu sentimentul semi-eșecului sau al blazării.

2. *Cercetările întreprinse în județul Teleorman* ne-au arătat, mai convingător, ce importanță educativă au directivele Partidului nostru privitoare la caracterul aplicativ al învățământului și la pregătirea pentru o muncă social-utilă a tuturor elevilor. Ele au evidențiat multiplele resurse educative ale activităților tehnice-productive, dar și condițiile necesare acestui grup de discipline liceale.

„Perfecționarea și legarea învățământului de practică — spunea tovarășul Nicolae Ceaușescu, în luna februarie a acestui an — este o problemă esențială pentru realizarea unui învățământ eficient, de înaltă ținută științifică. (...) Ne gândim să trecem la crearea de ateliere și la liceele teoretice. Și acolo tinărul trebuie să lucreze și în atelier, iar aceasta nu înseamnă o degradare a învățământului, dimpotrivă, în felul acesta îl pregătim pe elev pentru viață — pentru că atunci când va da bacalaureatul, el se va prezenta și la un examen practic”¹.

Prin indicații ulterioare², secretarul general al partidului a înscris problema pregătirii elevilor pentru munci productive într-un ansamblu tematic cu valoare de program, deosebit de important pentru perfecționarea învățământului.

„Cu mai multă fermitate, — se spune în ultimele documente de partid — trebuie să luăm măsuri ca în liceele noastre și în școala noastră generală de 10 ani să introducem participarea elevilor la producție. Noi purtăm răspunderea pentru viitorul societății noastre și, ca atare, trebuie să lichidăm mentalitatea școlii generale, a liceului de cultură generală de a scoate absolvenți fără nici o specialitate”³.

Aceasta este o exigență a societății noastre socialiste și ea trebuie înțeleasă și îndeplinită ca atare. Școala generală de 10 ani va introduce pe elevi într-o anumită meserie, dându-le o pregătire profesională, iar liceul de cultură generală va dobîndi o nouă dimensiune educativă, asigurînd absolvenților atît informația cultural-științifică și educația specifică acestui nivel școlar, cît și calificarea într-o meserie. Această transformare, acest program de perfecționare și completare a învățământului de cultură generală nu are caracter strict pedagogic. Programul nu se poate limita la suplimentarea planurilor de învățământ cu noi discipline și cu noi activități tehnice-productive desfășurate în atelierele școlare sau în unități productive.

¹ Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Plenara C.C. al P.C.R. din 10—11 februarie 1971*, Editura politică, p. 47—48.

² Nicolae Ceaușescu, *Propuneri de măsuri pentru îmbunătățirea activității politico-ideologice, de educare marxist-leninistă a membrilor de partid, a tuturor oamenilor muncii*, 6 iulie 1971; *Expunere la Consfătuirea de lucru a activului de partid din domeniul ideologic și al activității politice și cultural-educative* 9 iulie 1971, Editura politică, București, 1971.

³ Nicolae Ceaușescu, *Op. cit.*, p. 68.

a. El presupune *accentuarea orientării aplicative* în predarea tuturor obiectelor de învățămînt și amplificarea corelațiilor dintre discipline.

b. El solicită constituirea unui *sistem adecvat și generalizat de orientare școlară și profesională*, care să realizeze o cit mai bună concordanță între ofertă și trebuințele societății și aptitudinile elevilor, iar pe plan organizatoric, unitatea în acțiunile și programele Ministerului Învățămîntului, Ministerului Muncii și ministerelor economice.

c. El obligă pe toți educatorii să opereze o restructurare a conținutului disciplinelor și mai ales o *renovare a metodologiei și tehnologiei didactice*, astfel încît să se evite supraincărcarea elevilor.

d. El implică o *transformare efectivă a mentalității multor elevi și părinți* despre anumite profesii și despre finalitatea școlii de cultură generală, despre șanse și succes, dar și despre realizarea tînărului ca om și ca specialist.

e. În fine, programul presupune un *sistem de acțiuni politice, organizatorice și financiare* pentru constituirea atelierelor școlare, pentru instituirea practicii în producție, pentru stabilirea celui mai bun orar etc.

În elaborarea și îndeplinirea acestui complex program școala nu se află singură. În recente documente de partid s-au subliniat cu o pregnanță deosebită un cuplu de teze inseparabile : 1. educația este un proces permanent și generalizat, fundamental pentru construirea societății socialiste multilateral dezvoltate ; 2. educația este o operă de colaborare și acord, care să vizeze atît obiectivele urmărite, cit și metodele folosite.

III. CULTIVAREA SPIRITULUI APLICATIV CA OBIECTIV AL ACTIVITĂȚILOR TEHNICE-PRODUCTIVE

Dependența randamentului oricărei activități — fie ea industrială, agricolă sau comercială — de volumul, nivelul și stabilitatea capacităților intelectuale și a calităților morale ale indivizilor nu scapă astăzi nici unei categorii de specialiști ⁴. De aceea, nici un organizator serios al activității economice nu-și propune obiective de atins, fără a lua în considerare valoarea oamenilor chemați să îndeplinească programele respective, după cum nici un planificator al învățămîntului nu stabilește conținuturi, forme și metode de predare sau de evaluare, modele arhitecturale, înainte de a determina, cit mai precis, obiective educaționale pentru diferitele niveluri de învățămînt, tipuri de școli și de activități școlare.

Pasul de la obiectivele generale — exprimate în formulări mai mult sau mai puțin atrăgătoare, des uzitate, dar care spun prea puțin educatorilor — spre obiective precise, traduse în termeni comportamentali și

⁴ Jacques Bousquet, în studiul *Les deux poles de la planification de l'education : perspective lointaine et programmation de l'action imediate*, afirmă că pentru planificatori devine tot mai evident faptul că dezvoltarea unei țări depinde nu atît de resursele ei naturale, de utilajele și capitalurile pe care le posedă, ci de valoarea oamenilor, de priceperile și atitudinile lor și de coeziunea dintre ei. În : *Perspectives de l'education*, Paris, UNESCO, nr. 1—1970, p. 58—64.

constituite în ansambluri, este esențial pentru organizarea oricărui proces instructiv-educativ și pentru evaluarea randamentului lui. În acest domeniu, contribuția taxonomiei este evidentă și ea începe să fie tratată cu tot mai multă atenție. „Dacă obiectivele pedagogice, scriu autorii unei prestigioase lucrări de taxonomie a obiectivelor pedagogice, trebuie să orienteze procesul de învățare și să determine natura criteriului de utilizat pentru aprecierea rezultatelor experiențelor de învățare, terminologia lor trebuie să dobândească o semnificație clară (...). Noi gândim că obiectivele pedagogice vor câștiga în semnificație dacă determinarea lor va urma două procese diferite. Primul constă în determinarea fiecărui obiectiv în termeni comportamentali și, apoi, în determinarea mijloacelor (activități, teste, observații) adecvate pentru a aprecia dacă elevii ating sau nu obiectivul. Al doilea proces constă în a încerca să situezi fiecare obiectiv în interiorul unei vaste scheme și al unei matrice generale. Prin plasarea obiectivului într-un astfel de plan teoretic se urmărește situarea lui într-un continuum și crearea posibilității de a indica comportamentul dorit (și, implicit comportamentul nedorit)”⁵.

Găsesc că în această etapă, când se elaborează programe și lucrări metodologice pentru activitățile tehnice-productive și, ulterior, când se va realiza evaluarea pregătirii elevilor și perfecționarea profesorilor-maiștri, întregul proces de organizare ar trebui să înceapă prin stabilirea și precizarea obiectivelor. Iar în tabloul acestora ar trebui — cred — să fie distribuit, cu pondera și structura proprie lui, un obiectiv care scapă multor educatori — *cultivarea spiritului aplicativ*, ca însușire proprie spiritului modern. Instituirea spiritului aplicativ ca obiectiv educațional prioritar nu duce și nu trebuie să ducă la repudierea sau la diminuarea importanței altor obiective. „În nici un fel, spunea la un alt simpozion ministrul Mircea Malița, nu trebuie concepute noile discipline (cele tehnice-productive, n.n.) ca o diminuare a importanței lucrului intelectual și a unei formații cit mai echilibrate”⁶. Disciplinele sau activitățile tehnice-productive sînt și rămîn mijloace importante de orientare școlară și profesională a elevilor, de introducere în lumea meseriilor sau de pregătire profesională, de formare a respectului față de muncă și de călire a caracterelor.

a. *Importanța spiritului aplicativ ca obiectiv educațional*. Într-o etapă când România socialistă s-a angajat într-o competiție multilaterală cu țări în care activitatea industrială, turistică și comercială se bazează pe acumulări educative bine sedimentate, spiritul aplicativ reprezintă o capacitate spirituală (intelectuală, morală și estetică) fundamentală pentru sporirea randamentului oricărei activități. În al doilea rînd, numeroase constatări, ca și experiența cotidiană, ne arată existența unui decalaj relativ mare între performanțele teoretice și performanțele practice, apli-

⁵ David Krathwohl, Benjamin Bloom, Bertram Masia, *Taxonomie des objectifs pédagogiques*, tome 2, Trad. de l'américain par Marcel Lavallec, Education Nouvelle, Montreal, 1970, p. 4—5.

⁶ Mircea Malița, *Munca productivă, factor primordial al educației*, „Revista de pedagogie” nr. 5/1971.

cative, ale tineretului nostru. Unii tineri manifestă un anumit dispreț pentru faptă, pentru aplicare ; pentru fapta care valorifică și traduce fidel idealurile și teoriile științifice ; pentru fapta care învinge inerția și stimulează încrederea omului în sine⁷. Alții nu dispun de capacitățile moral-volitve cerute de aplicarea ideilor sau de verificarea ipotezelor : perseverența, răbdarea, stabilitatea etc. În al treilea rând, așa cum s-a subliniat și în recente documente de partid, în unele cazuri rămâne încă mare decalajul între planul etic-verbal și cel moral-practic.

Testări realizate pe eșantioane reprezentative ne-ar putea indica precis în ce constau și cât de mari sînt aceste decalaje în cazul elevilor, în procesul învățării și al activităților tehnice-productive, în cazul studenților practicanți, în cazul personalului calificat încadrat în producție, în cazul personalului de cercetare chemat să elaboreze soluții pe baza teoriilor, și nu numai teorii etc.

Oricum, nu e lipsit de sens să facem apel în acest caz și la observația cotidiană. Cînd observi sau cunoști în mod nemijlocit unele comportamente sau „soluții“ puse în funcție în cadrul serviciilor publice, în gări, în restaurante, în magazine, în librării, sau cînd citești sesizări ale presei noastre, nu poți să nu te întrebi cum pot fi atît de „nepractici“ unii oameni care ar trebui să reprezinte prin excelență tipul activ, adaptabil, inventiv și politicos. Continuînd, ești tentat să-ți pui întrebarea : ce-au învățat și ce n-au învățat cei care termină școala generală sau liceul fără un bagaj minim de abilități și fără stăpînirea tehnicilor elementare ale societății moderne ? Continuînd prin a calcula, cu oricîtă aproximație, pagubele aduse în mod inevitabil statului, cetățenilor și lor înșile de cei lipsiți de spirit practic și aflați în cadrul serviciilor turistice, al comerțului, în birouri sau în producție, ajungi la concluzia că spiritul aplicativ este un tezaur indispensabil și inestimabil. Or, școala nu poate eluda și nu trebuie să minimalizeze cultivarea acestei capacități spirituale. În ultimă instanță, observa filozoful belgian Arnould Clausse, a învăța — matematica sau limbile moderne, istoria sau economia politică — înseamnă a învăța să trăiești mai bine, mai inteligent și mai activ⁸.

b. *Structura spiritului aplicativ ca obiectiv educațional*. Privit ca o capacitate spirituală complexă, spiritul aplicativ aparține și domeniului cognitiv (intelectual) și celui moral (afectiv-volitiv) și celui psihomotor ; așa cum observă și autorii taxonomiei mai înainte citate (organizată pe trei domenii : cognitiv, afectiv, psihomotor), clasificările rămîn necesare, dar sublinierea unității și a corelațiilor dintre procesele psihice este tot atît de importantă⁹.

Rezultă că spiritul aplicativ va trebui cultivat, în modalități și cu ponderi diferite, prin toate obiectele de învățămînt, dar în special prin

⁷ „Încrederea începe la hotarul unde începe și acțiunea — serie Mircea Malița în *Aurul cenușiu*, Editura Dacia, Cluj, 1971, p. 37.

⁸ Arnould Clausse, *Culture générale et spécialisation*, în „Education“ Paris, nr. 51—1970 p. 7—10.

⁹ David Krathwohl, Benjamin Bloom, Bertram Masia, Cp. cit., cap. Rapports entre les domaines affectif et cognitif, p. 51—72.

lucrările de laborator, în cadrul activităților tehnice-productive, și al formelor de activitate extra didactică. În același timp, progresul va fi înregistrat, cu instrumente și metode adecvate, în funcție de ponderea care revine uneia sau alteia dintre activități.

Pentru început, distribuirea spiritului aplicativ ca obiectiv educațional (în cadrul programelor școlare și al metodicilor) va constitui un proiect. Prin verificare și prin cercetări taxonomice, el se va putea constitui ca o sarcină didactică bine precizată. Atunci vom putea spune cu precizie unde a ajuns fiecare elev, la ce nivel se situează o clasă sau alta, cât am realizat din ceea ce trebuia să realizăm și era realizabil.

IV. CONCLUZII ȘI PROPUNERI

Argumentația și măsura care atribuie disciplinelor tehnice-productive și cultivării spiritului aplicativ o pondere sporită se cer transpuse și la rubrica „condițiilor”. Absența unui minimum de condiții, ca și improvizările, pot duce în acest domeniu la un simulacru de activități și la compromiterea ideii.

1. Numai o echipă interdisciplinară de 20—25 de cercetători (pedagogi, sociologi, ingineri, economiști etc.) ar putea elabora un ansamblu unitar de studii, recomandări, programe, proiecte de ateliere școlare sau interșcolare etc., necesare activităților tehnice-productive. Numai astfel, aceste discipline vor duce la pregătirea profesională temeinică a elevilor și vor fi situate definitiv și adecvat în configurația culturii generale, fiind ridicate, la propriu și la figurat, de la subsolul sau demisolul clădirilor, la nivelurile luminoase ale școlilor. Propun constituirea acestui colectiv de cercetare în Institutul de cercetări pedagogice.

2. Consider că în toate școlile generale și în licee ar trebui predată *știința generală a muncii*,¹⁰ ca ansamblu de informații filozofice, ergonomice, economice, organizaționale, despre activitatea productivă. Experiența altor țări ne poate convinge că o astfel de știință se constituie în mod eficient ca suport teoretic al tuturor genurilor de activități practice, reprezentând totodată o pregătire utilă pentru orice profesiune.

3. Activitățile practice și disciplinele tehnologice au fost predate de-a lungul anilor de un personal priceput și pasionat, recrutat, după caz, din rândul inginerilor, al maistrilor etc. O dată cu disciplinele au înregistrat probabil oscilații și încrederea acestor pedagogi ai activităților practice în valoarea și în viitorul muncii lor. Pentru a conferi educației tehnologice și activităților tehnice-productive un alt rang și o altă eficiență, sîntem obligați să rezolvăm în același spirit și problema selecționării, formării și perfecționării personalului didactic. Științele, artele și sportul dispun de pedagogi cu studii superioare, formați special pentru școală. Tehnologia (sau știința generală a muncii) și activitățile tehnice-productive nu pot

¹⁰ Vezi: I. Holban, *Probleme de psihologie a muncii*, Editura științifică, București, 1970, p. 5—169; Vlad. Krasnaseschi, *Orientări în științele muncii*, Editura științifică, București, 1971, p. 121—134.

fi puse în inferioritate. Misiunea inginerului chemat să-i inițieze pe elevi în metodologia creației tehnice este tot atât de dificilă, sub raport pedagogic sau filozofic, cât și cea a profesorului de fizică sau de matematică. Propun pregătirea sistematică a profesorilor-ingineri destinați școlii în secții speciale, constituite în institutele politehnice, agronomice sau economice ; propun înființarea unor *licee pedagogice tehnice* pentru formarea profesorilor-maiștri ceruți de activitatea în atelier, de „meseriile casnice”, de activitățile artizanale etc.

4. Pentru a conferi disciplinelor tehnice-productive un statut stabil și stimulat, ar fi necesar :

a. Să se constituie o comisie similară celor pentru alte discipline în Ministerul Învățământului.

b. Să se constituie comitete de părinți pe orașe sau, în orașele mari, pe cartiere, care să sprijine școlile în relațiile lor cu unitățile economice.

c. Să se organizeze ateliere școlare sau interșcolare astfel, încât dotările să fie satisfăcătoare, iar opțiunile elevilor să poată avea loc. *

Institutul va continua să cerceteze activitățile tehnice-productive, urmărind, în lumina recentelor directive ale partidului, eficiența unor formule organizatorice, valoarea formativă a unor programe și metodologiile didactice proprii diferitelor discipline sau activități productive.

* Printr-o hotărâre a Secretariatului C.C. al P.C.R. această măsură a fost luată în luna august 1971.

Planul de cercetări experimentale pe anul 1971-1972 în județul Teleorman

COSTIN ȘTEFĂNESCU, FERNAND CHIREA,
Dr. PETRE BARBULESCU, VALENTINA VIȘAN *

Tema : EDUCAȚIA PRIN MUNCĂ ȘI PENTRU MUNCĂ A
ELEVILOR ÎN PERSPECTIVA INTEGRĂRII LOR SOCIALE

I. PREAMBUL

1. Cercetarea își propune să ofere soluții cu fundamentare științifică referitoare la introducerea participării în producție a elevilor școlii de 10 ani și liceului teoretic spre a asigura absolvenților acestor școli o pregătire de specialitate pentru activitate socială utilă. Se urmărește realizarea unor modalități de muncă tehnico-productivă adecvate condițiilor concrete social-istorice ale școlii în etapa construcției multilaterale a societății noastre socialiste, care să asigure :

a. educarea tineretului școlar în spiritul muncii, cu convingerea fermă că orice muncă folositoare societății este o muncă de onoare ;

b. însușirea de către elevi a unor cunoștințe și deprinderi necesare înțelegerii producției moderne și includerii în activități sociale utile.

Pentru anul școlar 1971—1972, ne propunem să organizăm experimental activități practice, în cinci școli generale și trei licee din județul Teleorman, spre a obține concluzii operaționale referitoare la *munca tehnico-productivă ca obiect de învățămînt*.

2. În cadrul experimentului, munca tehnico-productivă a elevilor se va organiza în raport cu următoarele obiective instructiv-educative :

a. să sprijine cultivarea unei motivații autentice și durabile pentru activitatea social-utilă, corespunzătoare nivelului pregătirii și aptitudinilor elevilor, precum și cerințelor dezvoltării noastre socio-economice, prin transformarea elevilor din, în întregime consumatori de bunuri materiale și servicii social-culturale, în parțial producători de astfel de bunuri și servicii ;

b. să alăture influențelor educative ale școlii valorile educative ale organizării socialiste a muncii tehnico-productive ; munca și orice altă

* Cercetarea din județul Teleorman se efectuează de către un colectiv al Institutului de cercetări pedagogice alcătuit din semnatarul acestui articol, prof. *Marius Gropșoșilă*, cercetător științific principal și un colectiv al Inspectoratului școlar al județului Teleorman format din *Ivan Petrică*, inspector șef, *Gheorghe Florea*, *Mitrică Tănase* și *Andrișoiu Nicolaie*, inspectori, precum și *Gheorghe Manolache* vicepreședinte al Consiliului popular al județului Teleorman, *Mihai Dinu*, directorul Liceului nr. 1 din Roșiori de Vede ș.a. De asemenea, din fiecare școală și liceu de cultură generală participă colegi profesori, care îndeplinesc sarcini de cercetare-experiment. (Vezi tabelul la pagina 41 din acest volum).

activitate social-utilă să fie înțelese de elevi ca mijloc și nu ca scop al existenței, pregătirea pentru profesie să fie înțeleasă de elevi ca pregătire pentru activitatea social-utilă ; activitatea și răspunderea individuală să se confrunte cu activitatea și răspunderea colectivă în procese de cooperare pe formațiuni de lucru sau de realizare a produselor ; realitatea să fie și mai mult abordată și înțeleasă de elevi, pe baza efortului personal de acțiune, prin valorile ei de întrebuințare ; prin mediul școlar să fie înțeles și mediul muncii productive organizată socialist ;

c. să participe la realizarea ansamblului de obiective ale procesului instructiv-educativ școlar și, în mod deosebit, la formarea intelectuală a elevilor din învățământul de cultură generală, prin întregirea culturii generale a acestora cu un capitol de cultură tehnologică generală, corespunzător tehnologiei producției și vieții moderne, precum și prin crearea unui teren specific pentru elevi, de observație, de cunoaștere, de acțiune și de exercițiu de gândire ; cultura tehnologică generală, cu întregul ei conținut, limbaj și motivație social-utilă, să adauge la stima elevilor pentru valorile cultural-artistice și științifice un profund respect pentru valorile tehnice și artizanale ;

d. să contribuie la cultivarea unor cunoștințe, deprinderi și capacități care să ofere elevilor posibilitatea de a aborda realitatea înconjurătoare printr-o atitudine operațională, de soluționare a situațiilor date ; comportamentul operațional dobândit de elevi prin efectuarea muncii tehnico-productive să aibă posibilități de transfer în întreaga muncă de învățătură a elevilor și pentru întreaga lor activitate social-utilă viitoare ; elevii să-și însușească capacitatea de a concepe o lucrare, de a proiecta, de a evalua condițiile de realizare, de a-și alege uneltele și echipamentul de lucru, de a planifica măsurile, fazele și operațiunile necesare, de a-și organiza locul de muncă, de a-și doza efortul în acțiune, de a executa cu maximum de precizie și de randament și de a analiza și aprecia întreaga lor activitate productivă folosind drept criterii de valoare realizările dobândite ;

e. să dezvolte la elevi prin acte de muncă tehnico-productivă, prin producerea unor obiecte și lucrări cu valoare de întrebuințare social-utilă, spiritul de observație a mediului înconjurător, al formelor, al proporțiilor, al orientării, al preciziei, al ordinii, al succesiunii, al proiectării ș.a. ; spre deosebire de lucrările de laborator, care aduc realitatea sub simțuri — în principal — pentru cunoașterea ei, lucrările de atelier o aduc, mai ales, ca exercițiu de gândire, pentru a se acționa asupra acestei realități.

II. CONȚINUT ȘI METODE

În vederea realizării funcțiilor educative ale muncii tehnico-productive, propunem aplicarea, în cadrul experimentului, a următoarelor măsuri referitoare la conținutul și metodică activităților tehnico-productive :

1. Corelarea muncii ca obiect de învățământ cu celelalte obiecte de învățământ prin :

a. organizarea unor lucrări tehnico-productive după ce elevii au parcurs domeniul teoretic de cunoștințe corespunzător (ca, de pildă, lucrări de industrie alimentară, după ce elevilor li s-a predat la chimie despre substanțe, reactivi și reacții); elevii să cunoască procesele de producție pe baza cunoștințelor dobândite la obiectele teoretice;

b. organizarea unor lucrări tehnico-productive înainte ca elevilor să li se fi predat obiectul de învățămînt corelat (de pildă, elevii să efectueze piese și instalații electrotehnice, înainte de a fi parcurs capitolul electricitatea din fizică); elevii să acumuleze și să înțeleagă cunoștințele teoretice pe baza experienței personale dobândite din efectuarea lucrărilor practice.

c. predarea unor discipline ale gândirii, culturii și limbajului tehnic cum sînt: tehnologia generală și a producției respective, desenul tehnic, economia concretă cu organizarea și conducerea producției, normele de protecția și tehnica securității muncii, psiho-socio-pedagogia industrială și legislația socialistă a muncii; lucrările practice ale elevilor nu vor fi cursuri de calificare, ci privite ca domenii în care se efectuează procese fizice, procese chimice și procese biologice, cu un înalt grad de matematizare.

2. Predarea obiectului munca tehnico-productivă să se facă după programe și manuale, cu folosirea cooperării pe echipe, brigăzi școlare și alte formații colective de lucru, ca principală metodă de învățămînt tehnico-productiv și cu dezvoltarea utilizării mijloacelor didactice moderne printre care: diafilm și film tehnic și științific, planșe, schițe, machete funcționale demontabile și reglabile, colecții de piese și organe de utilaje tehnice, aparatură electrică și electronică de dirijare, înregistrare și calculare a execuției fazelor și operațiunilor de lucru productiv ș.a.

3. Organizarea atelierului școlar în trei variante (în școală, interșcolar și întreprindere) și a lotului agricol școlar într-un număr de alte trei variante (a. lot agricol școlar, b. lucrări prin contract cu C.A.P. pentru cicluri de producție și c. lucrări cu C.A.P. pentru faze și operațiuni de lucrări agricole), spre a obține tipurile de ateliere și loturi corespunzătoare organizării socialiste a muncii. Se vor organiza:

a. atelier școlar și lot agricol școlar în școală, cu dotare proprie și autoorganizare;

b. atelier școlar și lot agricol școlar (în școală sau întreprindere), cu dotare și organizare tehnico-materială aparținînd întreprinderii socialiste; cu atelier central interșcolar pentru un număr de cîteva școli dintr-o localitate;

c. activitate tehnico-productivă fără atelier sau lot școlar, organizată în unități industriale și agricole sau servicii socio-culturale, pe bază de contracte și sistem de comenzi, pe produse, pe cicluri complete sau pe faze și operațiuni de lucru;

d. lucrările tehnico-productive ale elevilor vor fi orientate către repararea, întreținerea, ameliorarea și producerea de materiale didactice moderne (cf. tipurilor și modelelor din Expoziția „Tehnologia instruirii”).

4. Introducerea, în evaluarea rezultatelor activității tehnico-productive a elevilor a trei modele de stimulare și evaluare prin note de la 1 la 10, avînd la bază atît verificarea cunoștințelor tehnologice, cît și a realizărilor concrete :

a. aprecierea pe baza testării (verificării) a performanțelor cantitativ-calitative ale produsului, atît pe faze de execuție, cît și pe produs finit ;

b. aprecierea nivelului atins de elev în executarea unor probe de îndeminare și în rezolvarea operațională a unor lucrări tehnico-productive date ;

c. aprecierea mixtă, atît pe baza performanțelor de producție, cît și a îndeminării prin probe de execuție (ca medie între aptitudine și deprindere).

5. Organizarea a două sisteme de valorificare a produselor realizate de elevi :

a. prin sistemul de aprovizionare și desfacere de stat și cooperatist ;

b. prin sistem propriu de desfacere (piață școlară, expoziții, standuri ș.a.).

III. MĂSURI PENTRU ORGANIZAREA EXPERIMENTULUI

Pentru a începe experimentele din luna septembrie 1971, se propun următoarele măsuri organizatorice :

1. În mediul urban :

a. organizarea unor clase și grupe de lucrări tehnico-productive în orașul Alexandria la Liceul „Al. I. Cuza” (cu un atelier de electrotehnică, două ateliere de croitorie-lenjerie și posibilități de a se lucra la Fabrica de pupitre și tablouri electrice) și la Școala generală nr. 1 (cu ateliere de lăcătușerie, electrotehnică, croitorie, gospodărie) ; în orașul Roșiori de Vede, la Liceul teoretic (cu atelier de electronică și electrotehnică) ; în orașul Turnu Măgurele, la Liceul „Unirea” (cu ateliere de mecanică auto, croitorie și gospodărie) ;

b. începerea organizării în orașul Alexandria a unui atelier central interșcolar polifuncțional ;

c. organizarea a patru grupe de practică în ateliere de industrie locală și cooperatie meșteșugărească, în orașele Alexandria, Roșiori de Vede și Turnu Măgurele.

2. În alegerea școlilor din mediul urban, s-au avut în vedere condițiile existente și posibilitățile de a le dezvolta, precum și extinderea colaborării cu școlile profesionale (loc de practică, asistență tehnică și didactică ș.a.).

3. În mediul rural :

a. efectuarea instruirii tehnico-productive pe terenul școlar de producție (suprafața cca. 2 ha) ;

a.1. Școala experimentală din comuna Toporu — 224 elevi ;

a.2. Școala de control din comuna Slobozia Mîndra — 320 elevi ;

b. efectuarea instruirii tehnico-productive pe teren școlar de producție mai mic (2 500—5 000 m²) precum și pe terenul C.A.P. — prin participare fie la faze de lucrări agricole, fie pe teren agricol cu plan de producție ;

- b.1. Școala experimentală din comuna Islaz, Școala nr. 1 — 284 elevi ;
- b.2. Școala de control din comuna Bujoru — 195 elevi ;
- c. efectuarea instruirii tehnico-productive pe un teren din cadrul C.A.P.-ului, cu plan de producție (fără teren școlar) ;
- c.1. Școala experimentală din comuna Siliștea — 185 elevi ;
- c.2. Școala de control din comuna Săceni-Ciurari — 205 elevi ;
- d. efectuarea instruirii tehnico-productive diversificate, pe teren școlar mic (1000 m²), în atelier de tâmplărie, lăcătușărie și de prelucrarea materiei prime din resursele locale și participare la faze ale lucrărilor, la solicitarea C.A.P.-ului ;
- d.1. Școala experimentală din comuna Țigănești nr. 2 — 330 elevi ;
- d.2. Școala de control din comuna Ștorobăneasa-Beiu — 130 elevi ;
- 4. Experimentele vor cuprinde elevi din clasele V—VIII ale școlilor generale și elevi ai liceelor ; se vor diferenția activitățile tehnico-productive pe sexe și pe localități rezidențiale.

IV. INSTRUMENTELE DE CERCETARE

Pentru urmărirea, înregistrarea și aprecierea rezultatelor experimentelor se propune folosirea următoarelor grupe de instrumente :

A. Instrumente de cercetare

- 1. Elaborarea pentru elevi a manualelor și a normelor de muncă în industrie și agricultură (pe baza experienței studiate în anul școlar 1970—1971 în 50 școli din județ) ;
- 2. plan de producție (respectiv, plan de cultură-producție) și al necesarului forței de muncă ;
- 3. proiecte și devize tehnice ;
- 4. sistemul de evidență a muncii ;
- 5. sistemul de evidență a cheltuielilor ;
- 6. sistemul de evidență a veniturilor.

B. Instrumente de verificare

- 1. Teste pentru determinarea nivelului de cunoștințe ;
- 2. test de inteligență ;
- 3. testare pe produs și pe performanță ;
- 4. analiza caietelor de practică ;
- 5. analiza cantitativă și calitativă a produselor și valorilor realizate ;
- 6. analiza situației școlare la sfârșitul anilor școlari 1970/1971 și 1971/1972.

C. Instrumente de prelucrare a datelor obținute din experiment.

- 1. Fișă de înregistrare a indicilor de exactitate la începutul și la sfârșitul anului școlar ;
- 2. gradul de omogenitate a colectivelor de elevi la începutul și la sfârșitul anului școlar (prin raportarea abaterii standard la medie) ;
- 3. corelația, prin metoda analizei produselor, dintre rezultatele la învățătură și rezultatele la instruirea tehnico-productivă ;

4. aplicarea testului „t” pentru semnificația diferenței dintre mediile eșantioanelor necorelate de volum mare la $P=01$ (grad înalt de semnificație, prin semnificația diferenței la variabila dependentă);

5. aplicarea testului H_i^2 pentru semnificația diferenței dintre frecvențe la $P=01$ (grad înalt de semnificație, prin semnificația diferenței la variabila dependentă).

V. LUCRĂRI PRELIMINARE PENTRU ANUL ȘCOLAR 1971—1972

Pentru coordonarea lucrărilor premergătoare organizării experimentelor, se propun pentru etapa 1 iulie — 15 septembrie 1971 următoarele măsuri:

1. Studiarea lucrărilor simpozionului organizat la Alexandria în iunie 1971, în vederea asimilării în proiectul de experimentare a propunerilor de măsuri cu aplicabilitate imediată;

2. Elaborarea programelor și a manualelor pentru grupele de lucrări experimentale tehnico-productive din județ (programele și manualele aflate în curs de definitivare sînt realizate prin traducerea și adaptarea unor programe și manuale din învățămîntul politehnic din alte țări);

3. Elaborarea și difuzarea pentru cadrele didactice din județ a unor caiete documentare cuprinzînd:

a. studiu de pedagogie comparată asupra lucrărilor tehnico-productive din cîteva țări cu învățămînt dezvoltat;

b. referatele și comunicările prezentate la simpozion;

c. prezentarea unor metode și a unor mijloace didactice moderne de instruire practică.

4. Pregătirea condițiilor tehnice și materiale pentru amplasarea variantelor de lucrări productive la liceele și școlile în care se vor organiza experimentele.

5. Definitivarea instrumentelor de testare și verificare a rezultatelor școlare;

6. Instruirea cadrelor didactice care vor participa la experimente, pentru activitățile didactice, cît și pentru activitatea de cercetare; în școlile din mediul rural, lucrările practice vor fi predate de profesori de științele naturale și agricultură iar în orașe de profesori-maiștri cu experiență în munca didactică.

VI. VALORIFICAREA REZULTATELOR

Pentru valorificarea datelor obținute prin organizarea experimentelor se propun următoarele:

1. Publicarea, după amplasarea experimentelor, a unui studiu de prezentare a planului de experiment pe grupe de lucrări tehnico-productive organizate la școlile și liceele aflate în cercetare;

2. Elaborarea pentru Ministerul Învățămîntului, la finele anului școlar 1971—1972, a unui plan de măsuri privind optimizarea lucrărilor tehnico-productive în școlile generale și în liceele teoretice.

T A B E L

cu cadrele didactice din județul Teleorman care participă
la cercetarea-acțiune „Educația prin muncă și pentru muncă
a elevilor în perspectiva integrării lor sociale“

I. MEDIUL URBAN

Nr. crt.	Numele și prenumele	Specialitatea	Localitatea	Nr. și denumirea școlii	Cls.
0	1	2	3	4	5
1.	Florea Nițu	maistru-lăcătuș	Alexandria	Șc. gen. nr. 1	
2.	Silvia Mitoiu	maistru-croitorie	"	"	
3.	Maria Nicolescu	"	"	Șc. gen. nr. 2	
4.	Iulian Rădulescu	pedagogie-psihiologie	"	"	
5.	Petre Dinu	maistru-lăcătuș	"	Șc. gen. nr. 3	
6.	Paraschiya Titei	învățătoare	"	"	
7.	Ion Postelnicu	maistru-lăcătuș	"	Șc. gen. nr. 4	
8.	Gheorghina Costea	învățătoare	"	"	
9.	Marin Pieleanu	maistru-timplar	"	Șc. gen. nr. 5	
10.	Victoria Sălăgeanu	maistru-croitorie	"	"	
11.	Dorina Iancu	maistru-croitorie	"	"	
12.	Emil Antonescu	maistru-electrician	"	Șc. gen. nr. 6	
13.	Ștefan Biolan	limba română	"	"	
14.	Honoriu Andreescu	pedagogie	"	Liceul nr. 1	
15.	Evelina Nicolae	filozofie	"	"	
16.	Georgeta Popescu	maistru-croitorie	"	"	
17.	Romeo Abălaru	conomie politică	"	"	
18.	Petre Lazăr	fizică	"	"	
19.	Gheorghe Nuțu	conomie politică	"	Liceul nr. 2	
20.	Elena Stoicescu	maistru-croitorie	"	"	
21.	Nicolae Frumosu	matematică	"	"	
22.	Ecaterina Brumărică	biologie	"	"	
23.	Nițu Mandragiu	matematică	"	"	
24.	Marin Miroiu	geografie	Roșiori de Vede	Șc. gen. nr. 1	

0	1	2	3	4	5
25. Cristea Pescaru	naturale	Roșiori de Vede	Șc. gen. nr. 1		
26. Gheorghe Popescu	învățător	"	Șc. gen. nr. 2		
27. Virgil Popescu	matematică	"	"		
28. Ilie Păun	maistru-timplărie	"	Șc. gen. nr. 3		
29. Ileana Duică	maistru-croitorie	"	"		
30. Maria Georgescu	limba română	"	Șc. gen. nr. 6		
31. Dumitru Ingineru	biologie	"	"		
32. Viorel Marinescu	instructor	"	Lic. nr. 1		
33. Ilie Nedelcu	fizică	"	Lic. nr. 2		
34. Iulian Boangher	fizică	"	"		
35. Gheorghe Gh. Părvulescu	limba română	"	"		
36. Marin Dumitrescu	biologie	Tr. Măgurele	Șc. gen. nr. 1		
37. Emil Marina	maistru-mecanic	"	"		
38. Maria Ianculescu	maistru-croitorie	"	"		
39. Margareta Coica	biologie	"	Șc. gen. nr. 2		
40. Tudorina Roșianu	biologie	"	"		
41. Maria Irimin	biologie	"	Șc. gen. nr. 3		
42. Nicolae Ștefan	biologie	Tr. Măgurele	Șc. gen. nr. 3		
43. Alex. Tirnăveanu	psihologie	"	Lic. „Unirea”		
44. Ancu Mărăciuc	maistru-mecanic	"	"		
45. Gheorghe Ruță	maistru-mecanic	"	"		
46. Ana Ștefan	fizică	Videle	Șc. gen.		
47. Gheorghita Alex.	biologie	"	Șc. gen.		
48. Teodora Bălana	biologie	"	Lic. cult. gen.		
49. Dumitru Angelescu	matematică	"	"		
50. Alexandru Birdău	matematică	"	"		
51. Maria Mihăilescu	învățătoare	Zimnicea	Șc. gen. nr. 1		
52. Florina Andrei	învățătoare	"	Șc. gen. nr. 2		
53. Alexandru Roman	geografie	"	"		
54. Maria Tudorache	biologie	"	Șc. gen. nr. 3		
55. Simion Riscu	pedagogie	"	"		
56. Ion Dumitrescu	matematică	"	Lic. cult. gen.		

MEDIUL RURAL

1. Viorica Mohora	biologie	Ciuperceni	Șc. generală
2. Viorica Alexe	limba română	"	"
3. Steliana Magoș	limba română	Lița	Șc. gen. nr. 2
4. Anișoara Urmă	biologie	Călinești	Șc. gen. Licurici
5. Ilie Voivozeanu	limba română	"	"
6. Silvia Nițu	biologie-agricult.	"	Șc. gen. Izvoarele
7. Ioana Cainamisir	învățătoare	"	"
8. Ioana Popa	istorie-geografie	"	Șc. generală
9. Ecaterina Mihăinescu	istorie-geografie	"	"

0	1	2	3	4	5
10.	Gheorghina Oprea	biologie-agricult.	Frumoasa	Șc. gen. nr. 1	
11.	Maria Petrică	biologie-agricult.	Frumoasa	Șc. gen. nr. 1	
12.	Ioan Popescu	biologie-agricult.	Tătăraștii de Sus	Șc. generală	
13.	Constanța Burghilă	biologie-agricult.	"	"	
14.	Ion Albu	biologie	Olteni	Lic. cult. gen.	
15.	Ion Gorgan	pedagogie	"	"	
16.	Ana Colojoară	biologie-agricult.	Ciuperceni	Șc. gen. Poiana	
17.	Viorica Mohora	biologie-agricult.	"	Șc. gen.	
18.	Stela Siteavu	biologie-agricult.	Islaz	Șc. gen. nr. 1	
19.	Cone Mircea	pedagogie	"	"	
20.	Stela Cainamisir	biologie	"	Șc. gen. nr. 2	
21.	Stelian Ciocan	biologie	"	"	
22.	Emilia Voinea	istorie-geografie	"	Șc. gen. Moldo- veni	
23.	Ion Pălălău	biologie	Drăg. Vlașca	Lic. cult. gen.	
24.	Maria Isăilă	biologie	Nanov	Șc. gen.	
25.	Tudor Tinjală	învățător	"	"	
26.	Emilia Fișteică	biologie	"	Șc. gen. Adămești	
27.	Florea Fișteică	istorie	"	"	
28.	Virginia Mirea	biologie	Poroschia	Șc. gen. nr. 1	
29.	Venera Dragne	biologie	"	"	
30.	Alexandru Daniel	biologie	"	Șc. gen. nr. 2	
31.	Demetriad Dencescu	învățător	"	"	
32.	Paula Nețulescu	biologie	Balaci	Șc. generală	
33.	Georgeta Pirvu	biologie	"	"	
34.	Maria Cristea	inginer-agronom	Băbăița	Șc. gen. Clănița	
35.	Dumitru Pirnac	istorie	"	"	
36.	Paula Radu	biologie	"	Șc. gen. Frâsinet	
37.	Maria Leca	biologie	"	Șc. gen. Merișani	
38.	Dumitru Mitran	învățător	Băbăița	Șc. gen. Merișani	
39.	Gheorghe Necea	limba română	Bogdana	Șc. generală	
40.	Gabriela Dumitrescu	biologie	"	"	
41.	Viorica Anghel	biologie	"	Șc. gen. Ulmeni	
42.	Ion Neagu	geografie	"	"	
43.	Anghel Popescu	învățător	"	Șc. gen. Urlui	
44.	Ion Scăunașu	matematică	"	"	
45.	Camelia Rotaru	biologie	Botoroaga	Șc. gen. Stejaru	
46.	Cleopatra Dorobanțu	matematică	"	"	
47.	Anton Enache	biologie	"	Șc. gen. Tirnava	
48.	Ion Tufeanu	învățător	"	"	
49.	Petre Andrei	biologie	Princeni	Șc. generală	
50.	Elena Andrei	biologie	"	"	
51.	Floarea Lipiceanu	biologie	Bujoru	"	

0	1	2	3	4
52. Dobre Ghena	istorie	Bujoru	Șc. generală	
53. Stela Băetică	biologie	Buzescu	"	
54. Florian Cămui	biologie	"	"	
55. Stela Zănoagă	biologie	Călmățui de Sus	"	
56. Victor Zănoagă	matematică	"	"	
57. Profira Birzan	biologie	"	Șc. gen. Bălăcești	
58. Ion Crăciun	matematică	"	"	
59. Emilia Telegaru	biologie	Cervenia	Șc. generală	
60. Elena Brindușă	limba română	"	"	
61. Ioana Mărunțelu	biologie	Conțești	Șc. generală	
62. Gherghina Urucu	biologie	"	"	
63. Elena Ionescu	biologie	Ciuperceni	Șc. gen. Cosmești	
64. Viorica Mohora	biologie	"	Șc. gen. Ciuperceni	
65. Fănică Stăncescu	biologie	Crîngeni	Șc. gen. Dorobanțu	
66. Gheorghe Sandu	învățător	Crîngeni	Șc. gen. Dorobanțu	
67. Bicuța Neg	biologie	Crîngu	Șc. gen. Dracea	
68. Eugenia Ciochirdel	biologie	"	"	
69. Mihaela Petrescu	biologie	"	Șc. gen. Crîngu	
70. Magdalena Banu	matematică	"	"	
71. Ștefan Tiplea	matematică	Dobrotești	Șc. gen. nr. 1	
72. Georgeta Voinea	limba română	"	"	
73. Ion Toader	învățător	"	Șc. gen. Merișan	
74. Mariana Proșa	l. franceză	"	"	
75. Cecilia Cucuțeanu	biologie	Drăcșani	Șc. generală	
76. Tudor Ghinea	fizică-chimie	"	"	
77. Ecaterina Abălaru	biologie	Drăgănești de Vede	"	
78. Ion Mărăcineanu	biologie	Drăgănești Vlașca	"	
79. Angela Voinea	biologie	"	"	
80. Dragomir Turturică	biologie	Furculești	Șc. generală	
81. Gheorghe Enache	matematică	"	"	
82. Ștefan Șchiopu	învățător	"	"	
83. Florica Sandu	biologie	"	Șc. gen. Voevoda	
84. Marin Stelian	limba română	"	"	
85. Ion Baron	biologie	Gălățeni	Șc. gen. nr. 1	
86. Mihail Bițică	matematică	"	"	
87. Maria Ionescu	geografie	"	"	
88. Gheorghe Cuțaru	biologie	Izvoarele	Șc. generală	
89. Marin Tănase	istorie	"	"	
90. Manole Neamu	biologie	Lisa	"	
91. Elena Neagu	biologie	"	"	

0	1	2	3	4
92. Ioana Dinu	biologie	Lisa	Șc. gen. Vinători	
93. Tudor Peța	matematică	"	Șc. gen. Vinători	
94. Victoria Udma	biologie	Lunca	Șc. generală	
95. Maria Mitrănescu	fizică-chimie	"	"	
96. Veronica Ioanițescu	biologie	"	Șc. gen. Saele	
97. Maria Popescu	fizică	"	"	
98. Niculina Manea	biologie	Mavrodin	Șc. generală	
99. Cornel Coman	biologie	"	"	
100. Maria Ciucă	biologie	"	Șc. gen. Nenciulești	
101. Ion Șerbănescu	învățător	"	"	
102. Olimpia Gănescu	ing. agronom	Măldăeni	Șc. gen. nr. 1	
103. Teodora Hîngiu	biologie	"	"	
104. Silvia Popescu	învățător	Mereni	Șc. gen. nr. 1	
105. Ruxandra Tipuriță	biologie	"	"	
106. Silviu Voiculescu	învățător	"	Șc. gen. nr. 2	
107. Niculina Niculița	l. română	Năsturelu	Șc. gen. Zimnicele	
108. Florian Toma	biologie	Mîrzănești	Șc. gen. Cernetul	
109. Nicolae Abălaru	istorie	"	"	
110. C-ța Miinea	biologie	"	Șc. generală	
111. Petre Miinea	biologie	"	"	
112. Dumitru Pingă	fizică	"	Șc. gen. Teleormanul	
113. Gheorghe Popa	matematică	"	"	
114. Elena Stoica	învățătoare	Moșteni	Șc. generală	
115. Paula Preda	biologie	"	"	
116. Gica Teodoriu	biologie	Năsturelu	"	
117. Doina Corcău	biologie	Orbeasca	Șc. gen. Lăceni	
118. Stancu Truscă	geografie	"	"	
119. Maria Raicu	biologie	"	Șc. gen. Orbeasca de Sus	
120. Liviu Bădulescu	fizică	"	"	
121. Nicolae Bălănescu	biologie	Orbeasca	Șc. generală Orbeasca de Jos	
122. Alexandrina Lungoci	biologie	"	"	
123. Doina Burcea	biologie	Peret	Șc. generală	
124. Gherghina Burcea	biologie	"	"	
125. Marin Bădescu	biologie	Plopii-Slăvitești	Șc. gen. Beciu	
126. Ion Pantelimon	biologie	"	"	
127. Aurelia Vasilescu	biologie	"	Șc. gen. Dudu	
128. George Dumitrașcu	geografie	"	"	
129. Dumitru Cojoacă	biologie	"	Șc. genera'ă	
130. Margareta Costache	biologie	"	"	
131. Georgeta Datcu	biologie	Plosca	"	

0	1	2	3	4	5
132. Matilda Vasilica	geografie	Plosca	Șc. generală		
133. Paulina Ilie	maistru-croitorie	Poeni	Șc. gen. Vâtași		
134. Lucia Șendrea	biologie	"	"		
135. Eleonora Tăchescu	biologie	Purani	Șc. generală		
136. Ioana Crăciun	biologie	"	"		
137. Viorica Mincinoiu	biologie	Râdoiești	Șc. gen. nr. 2		
138. Emanuela Pătrână	biologie	"	"		
139. Iacovache					
Gheorghisor	fizică	Râzmirești	Șc. generală		
140. Elena Roată	biologie	Salcia	Șc. gen. nr. 1		
141. Iulian Vlad	biologie	"	Șc. gen.		
			T. Vladimirescu		
142. Maria Braniște	biologie	Săceni	Șc. gen. Ciurari		
143. Grigore Niculescu	istorie	"	"		
144. Elena Chițu	biologie	"	"		
145. Atena Zamfirescu	istorie	"	"		
146. Ion Neacșu	biologie	Scurtu Mare	Șc. gen. Albeni		
147. Ana Tănase	maistru	"	"		
148. Constantin Marin	maistru	"	"		
149. Lucia Biloiu	biologie	Seaca	Șc. gen. Năvodari		
150. Ion Mocanu	învățător	"	"		
151. Virginia Biloiu	învățător	"	"		
152. Maria Munteanu	biologie	"	"		
153. Maria Săvoiu	biologie	Sfințești	Șc. gen. nr. 1		
154. Silvia Ingineru	biologie	"	"		
155. Alex. Tarbă	biologie	Siliștea	Șc. gen. Butești		
156. Maria Burcea	biologie	"	Șc. gen.		
			Puranii de Sus		
157. Mihaela Eremia	biologie	Purani	Șc. gen. Siliștea		
158. Elena Zăvăleanu	biologie	"	"		
159. Marin Drăgoi	biologie	Siliștea	Șc. generală		
160. Ioana Strengaru	învățător	"	Șc. gen. nr. 2		
161. Virgil Bădescu	l. română	"	"		
162. Petre Rădulescu	biologie	Sirbeni	Șc. generală		
163. Maria Pitic	biologie	"	"		
164. Nicolae Zopotilă	biologie	Suhaia	Șc. gen.		
			Fintinele		
165. Puiu Virgil	ed. fizică	"	"		
166. Marieta Mogoș	biologie	Segarcea	Șc. gen. Olteanca		
167. Agripina Geicu	învățătoare	"	"		
168. Felicia Ristea	biologie	"	Șc. gen.		
			Segarcea Deal		
169. Stela Blejan	învățătoare	"	"		
170. Lincă Coroșilă	biologie	"	"		
171. Victoria Dima	biologie	Ștorobâneasa	Șc. gen. nr. 1		

0	1	2	3	4	5
172. Marcel Stoi	fizică		Ștorobâneasa	Șc. gen. nr. 1	
173. Iulia Măcanu	biologie		"	Șc. gen. nr. 2	
174. Ana Stoi	fizică		"	"	
175. Alexandru Nițu	biologie		Talpa	Șc. gen. Talpa-Ogrăzile	
176. Virginia Ciobanu	biologie		Tătăraștii	Șc. gen.	
177. Pavel Solomon	biologie		Tătăraștii de Jos	Șc. generală	
178. C-tin Pupăză	biologie		"	"	
179. Maria Tănăsescu	biologie		"	"	
180. Marin Cristian	istorie		Toporu	Șc. gen. Tomulești	
181. Ion Popescu	română		"	Șc. gen. nr. 1	
182. Petre Adămeșteanu	biologie		"	"	
183. Pompilia Cioc	biologie		Țigănești	Șc. generală	
184. Ileana Olaru	biologie		"	"	
185. Marian Tudor	învățător		Trivalea-Moșteni	Șc. generală	
186. Florica Uimeanu	biologie		Viișoara	"	
187. Rodica Avram	istorie		"	"	
188. Alexandra Mihalache	biologie		Vedea	"	
189. Elena Matei	istorie		"	"	

Secția I : BAZELE TEORETICE ALE EDUCAȚIEI PRIN MUNCĂ ÎN ȘCOALĂ

BIROUL SECȚIEI :

Prof. univ. dr. docent *Anghel Manolache*
Dr. *Constantin I. Botez*, șef de secție
Institutul de psihologie
Dr. *Octavian Neamțu*, șef de secție
Institutul de cercetări pedagogice.
Emilian Dimitriu, șef de sector
Institutul de cercetări pedagogice

Comunicări :

Pregătirea pentru muncă, scop al educației

Dr. CONSTANTIN I. BOTEZ,
șef de secție
Institutul de psihologie

În societatea noastră socialistă, integrarea individului într-o activitate productivă este o necesitate economică, o datorie specială și o obligație morală.

Revoluția științifică și tehnică pe care o trăim a determinat o complexitate crescândă a mijloacelor de producție și a pus cu acuitate problema pregătirii pentru muncă, a pregătirii profesionale. Oricât de ridicat ar fi gradul de mecanizare și automatizare al industriei, omul cu calitățile sale fizice și psihice rămâne factorul decisiv al producției.

Pregătirea profesională, pregătirea pentru muncă nu constă numai în asimilarea unor cunoștințe și în însușirea unor deprinderi. Ea trebuie însoțită și de o educație profesională. Acțiunea educativă se exercită asupra generației tinere și tinde să realizeze socializarea individului, integrarea sa în societate, dezvoltarea capacităților sale și formarea aptitudinilor necesare activității sale în societate. Prin educație individul își însușește tabla de valori a societății în care trăiește ceea ce îl face să se integreze în viața socială și să contribuie la rîndul său la îmbogățirea experienței acumulate de societate.

În societatea socialistă, în fruntea tablei de valori stă munca, așa cum în capitalism era banul, iar în feudalism era curajul fizic.

Munca desfășurată în cadrul societății în scopul creării unor bunuri materiale sau spirituale sau în vederea prestării unor servicii este încadrată într-o profesiune. Din punct de vedere individual profesiunea constituie un mijloc de existență, o manifestare a personalității, o promoțiune socială. Din punct de vedere social, ea este un mijloc de a satisface trebuințele

materiale și spirituale ale societății, o modalitate a cooperării umane și un factor de progres.

Cooperarea oamenilor se face prin muncă și s-a putut vorbi de „profesionalizarea societății contemporane“, ca o caracteristică a zilelor noastre, cînd profesiunea devine indispensabilă integrării sociale și cînd ea ajunge principalul mod de realizare a personalității.

Apropierea treptată între munca fizică și cea intelectuală, specifică societății socialiste, urmărește scutirea omului de sarcinile tehnologice stereotipe, acestea fiind trecute pe seama mașinilor. Idealul de cultură socialist implică omul multilateral dezvoltat, în care un fond de cultură generală se îmbină armonios cu o specializare profesională ridicată și cu o înaltă conștiință morală și politică. Așa cum spunea Marx, în personalitatea muncitorului în socialism „se îmbină cerințele materiale și spirituale ale omului ca muncitor și ale muncitorului ca om“.

Pregătirea pentru muncă, prin educația profesională, asigură posibilitatea unei calificări continue, indispensabilă integrării muncitorului în industria modernă, cu o tehnologie în plin proces și înnoire. S-a putut vorbi de o cultură „ergocentrică“ centrată pe muncă, în care profesionistul să fie capabil nu numai să exercite o profesiune în condiții optime, dar, avînd un orizont larg de informare, să poată contribui și la perfecționarea metodelor și la îmbunătățirea organizării. Educația profesională are ca scop să facă individul conștient de faptul că munca sa profesională este o caracteristică esențială a personalității sale, să-l ajute să-și cunoască aptitudinile și vocația și să-l pregătească pentru îndeplinirea în condiții cît mai bune a îndatoririlor profesionale.

Recomandările Organizației Internaționale a Muncii, privitoare la pregătirea profesională, din 1962, stabilesc unele principii generale care pot servi drept bază educației profesionale.

Astfel, se spune în recomandarea amintită, educația profesională nu este un scop în sine ci doar un mijloc pentru a dezvolta aptitudinile profesionale ale unui individ în funcție de posibilitățile integrării sale în muncă și o cale care să-i permită utilizarea capacităților sale pentru a-și satisface interesele proprii și ale colectivității din care face parte. Ea trebuie să contribuie la dezvoltarea personalității. Profesiunea este unul din multiplele aspecte ale personalității, un mijloc de manifestare și realizare a personalității omului modern. Educația profesională, pregătirea pentru muncă este un proces care se desfășoară atît înainte de începutul activității profesionale, cît și în cursul vieții sale active profesionale. Socializarea individului nu este posibilă fără profesionalizarea lui.

Educația profesională trebuie să formeze omul nu numai pentru prezent dar și pentru viitor. Ea trebuie să aibă un caracter prospectiv, contribuind la adaptarea la muncă a profesionistului de mâine.

Educația profesională, pregătirea pentru muncă începe cu orientarea spre o anumită profesiune sau un grup de profesiuni.

Orientarea trebuie concepută ca o mare operă educativă prin care tînrul e pregătit pentru alegerea și exercitarea unei profesiuni. Fiind în același timp și școlară, din cauza prelungirii anilor de învățămînt obligatoriu, orientarea pune baza educației profesionale.

Organizarea orientării profesionale trebuie să asigure convergența tuturor influențelor într-o acțiune care să înlăture riscurile și incertitudinea pentru cel care alege o profesiune.

Orientarea profesională ajută pe tânăr să-și cunoască propriile aptitudini, posibilități și aspirații și în același timp să ia cunoștință de exigențele diferitelor profesii.

Pe lângă acest rol educativ, orientarea profesională are și rolul de a asigura o bună politică a forțelor de muncă. Alegerea profesiei nu e doar o problemă individuală, ea privește de asemenea și economia națională. Orientarea profesională trebuie să asigure forța de muncă necesară în raport cu cerințele economiei și să realizeze o concordanță optimă între aptitudinile tinerilor și exigențele profesiunilor.

Revoluția tehnică, științifică contemporană a dus la o organizare tot mai complexă a producției și a pus noi probleme pentru orientarea profesională. Acțiunea de orientare în școală prezintă un caracter permanent, această acțiune se desfășoară paralel cu procesul instructiv-educativ, încât se poate vorbi de aspectul educativ și de pregătire al orientării profesionale.

O justă orientare și o alegere bine făcută a profesiei creează pentru individ premisele succesului și satisfacțiilor profesionale și ale unui randament ridicat.

În același timp acțiunea de orientare profesională e importantă pentru societate, căci ea împiedică risipa capacității, asigură o utilizare rațională a forței de muncă și furnizează diferitelor sectoare de activitate cadrele cele mai eficiente.

Pregătirea profesională este procesul educativ desfășurat în vederea unei calificări pentru o profesiune sau pentru un grup de profesii înrudite.

Ea urmărește însușirea de către tânăr a unui ansamblu de cunoștințe, de deprinderi și de abilități proprii profesiei alese.

Dar pregătirea profesională nu se limitează la conținutul unei profesii. Ea trebuie să realizeze un echilibru între cultura generală și cultura specială a individului, să studieze activitatea pentru exercitarea profesiei, să educe pasiunea pentru profesiunea aleasă, demnitatea și respectul pentru orice muncă, fie ea fizică sau intelectuală, utilă societății. Ea trebuie să insuflă o etică profesională care să evite abaterile de la practicarea normală a profesiei.

Pregătirea profesională trebuie să dezvolte capacitățile creatoare ale tânărului și posibilitățile de a transfera deprinderile la situații noi, adaptarea rapidă la noi metode de muncă, o perfecționare profesională continuă. Ea asigură premisele autoeducației profesionale continue și devine un aspect al educației permanente.

Pregătirea pentru munca profesională se face în forme diferite: școli profesionale, calificarea la locul de muncă, școlile și liceele tehnice, în institute și universități. Durata pregătirii profesionale este diferită în funcție de exigențele profesiei în ce privește cunoștințele și deprinderile cerute și de metodele întrebuintate.

Progresul tehnic a făcut ca centrul de greutate al activității muncitorului industrial să se deplaseze de la efortul fizic, către efortul intelectual, ceea ce implică o schimbare în conținutul calificării, care acordă astăzi o deosebită importanță cunoștințelor științifice fundamentale și cunoștințelor tehnice generale.

Utilajele complexe de astăzi nu pot fi minuite de un operator cu o pregătire limitată ci impun o calificare complexă. Calificarea unilaterală și limitată devine un obstacol pentru extinderea metodelor înaintate în producție și pentru utilizarea judicioasă a forței de lucru.

Pe de altă parte pregătirea unui muncitor cu o calificare complexă pune în lumină importanța culturii generale și tehnice, necesitatea ca muncitorul să cunoască nu numai caracteristicile și funcționarea utilajelor, dar și principiile construcției lor, structura materiilor prime etc. Aceasta cere cunoștințe de matematică, de fizică, de chimie, cunoștințele de cultură generală ale individului fiind indispensabile calificării și adaptării lui profesionale.

S-a pus problema existenței unui antagonism între cultura generală umanistă și o cultură profesională de specialitate. Credem că problema este greșit pusă și o separație între o cultură umanistă și o pregătire profesională nu poate exista. Nu este suficient ca individul să fie adaptat unei profesiuni care corespunde capacităților și înclinațiilor sale. Profesiunea trebuie să facă parte integrantă din preocupările sale, din viziunea sa asupra lumii, din personalitatea sa.

Educația profesională trebuie să completeze personalitatea umană prin o profesiune. Cultura generală poate servi ca bază pentru educația profesională nu numai prin cunoștințele pe care le dă dar și prin calitățile intelectuale pe care le dezvoltă.

În același timp pregătirea profesională apare ca element al personalității umane integrale, ca un element important al culturii generale. Pregătirea profesională și profesiunea însăși sînt factori educativi, factori de socializare a individului.

În această lumină educația profesională depășește sfera pregătirii profesionale. Ea înzestrează pe profesionist nu numai cu cunoștințele indispensabile exercitării profesiunii dar și cu un ansamblu de cunoștințe științifice fundamentale legate de mai multe profesiuni și cu noțiuni politice, juridice, sociale care îi largesc orizontul.

Perfecționarea și specializarea sînt procese de educație profesională permanentă prin care se ridică nivelul calificării în raport cu exigențele profesiunii sau cu răspunderile unei funcțiuni superioare.

Perfecționarea și specializarea sînt determinate de dezvoltarea vertiginosă a științei și tehnicii, de complexitatea crescîndă a vieții și cerințelor sociale și — prin mobilitatea structurală a fiecărei profesiuni — și de modificarea ansamblului profesiunilor în condițiile progresului social.

Pentru a stimula atracția către munca în diferite profesiuni este indispensabilă cunoașterea profesiunilor. U.N.E.S.C.O., într-o publicație apărută în 1963 recomandă numeroase mijloace pentru a face cunoscute

tinerilor, părinților și marelui public caracteristicile — exigențele, avantajele și dezavantajele — fiecărei profesii. Aceste mijloace sînt academice, (cursuri, conferințe), vizitări de întreprinderi, mijloace audio-vizuale, publicații, pliante etc.

La noi Ministerul Muncii a tipărit în ultimul timp așa numitele micro-monografii profesionale care s-au dovedit deosebit de utile.

Listele și dicționarele de profesii arată marea diversitate a activităților omenești în cadrul societății contemporane, miile de aspecte pe care le îmbracă munca în mersul înainte al omenirii, spre civilizație și progres. Această viziune trebuie să trezească în mintea fiecăruia dorința de a munci, setea de a munci.

Educația profesională, educația pentru muncă, trebuie să dezvolte această tendință spre realizare în munca productivă.

Se cunoaște valoarea educativă a muncii. Pentru omul contemporan, profesiunea este un mijloc de dezvoltare a capacităților, de realizare a personalității. Profesiunea este cea mai importantă sursă de satisfacții, procurînd stima și prețuirea tovarășilor, recunoașterea contribuției aduse pentru progresul general.

În zilele noastre munca se desfășoară în întreprinderi în cadrul unor colective numeroase. Întreprinderea nu trebuie considerată numai ca un sistem tehnic ci și ca un ansamblu social, o colectivitate umană. Astfel integrarea profesională este un aspect al integrării sociale. Exercițiul unei profesii este indispensabil pentru integrarea socială a individului.

Trebuie să presupunem că viitorul va aduce o creștere a volumului și complexității problemelor privitoare la educația și pregătirea profesională. În condițiile unei dezvoltări accelerate a științei și tehnicii, noi domenii se vor deschide investigației omenești și activitatea economică și spirituală va cere un volum sporit de cunoștințe și capacitatea de a le completa și reinnoi la intervale relativ scurte. Educația profesională va include o pregătire profesională care nu va fi niciodată definitivă și se va completa necontenit ținînd seamă de exigențele perfecțiunii.

Educația va trebui să dezvolte o inteligență activă și creatoare, capacitatea de a pune și de a rezolva probleme, de a lua decizii, și de a le aplica, inițiativa și facultatea de a se adapta la situații noi neprevăzute. Dinamica profesiunilor cere această flexibilitate a deprinderilor și compartimentului.

Tinerii trebuie să-și dea seama că prin muncă ei participă la efortul creator al întregii umanități și că dreptul de a beneficia de avantajele și de experiența socială este condiționat de contribuția activă a fiecăruia la acest tezaur acumulat de generații.

Conceptul de muncă în învățământ

EMILIAN DIMITRIU,

șef de sector

Institutul de cercetări pedagogice

1. În expunerea făcută de tovarășul Nicolae Ceaușescu la consfătuirea de lucru a activului de partid din domeniul ideologiei și al activității politice și cultural-educative, se arată că, în ultimii ani, „s-a desfășurat o largă activitate teoretică, fără precedent în trecut, în domeniul științelor economice, filozofice, conducerii societății, fundamentării teoretice a principiilor politicii interne și externe a partidului și statului nostru... Datorită activității ideologice și politice, partidul nostru a putut să aplice cu rezultate bune principiile marxist-leniniste la condițiile țării noastre, să asigure mersul înainte al construcției socialiste. Nu există practic nici un domeniu de activitate unde să nu se fi reflectat, într-o formă sau alta, această activitate politico-educativă”. „Cu toate acestea — sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu — nu putem să ne declarăm pe deplin mulțumiți, nu putem să trecem cu vederea o serie de lipsuri, unele foarte serioase, care se mai manifestă în munca ideologică și cultural-educativă. Avem în vedere în primul rînd (s.n.) faptul că activitatea teoretică este încă timidă. Nu se abordează cu fermitate, în spiritul materialismului dialectic și istoric, problemele noi care apar în societatea noastră”. Însăși teza făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate nu a fost satisfăcător fundamentată din punct de vedere ideologic și teoretic. Filozofia, științele sociale și economice nu și-au adus contribuția pe măsura sarcinilor care le stau în față și a forțelor de cercetare de care dispun. În aceeași situație se află și pedagogia ca știință a conducerii acțiunii educaționale. Pe de o parte ea nu a ieșit din sfera îngustă a învățămîntului, nu acordă atenția necesară unor domenii de mare importanță ca educația permanentă, educația ideologico-politică ș.a. Pe de altă parte, nu se poate încă vorbi despre un sistem de metode acțional-operaționale care să mărească eficiența cercetărilor pedagogice, să furnizeze organelor de decizie elementele de bază pentru elaborarea măsurilor optimalizatoare ale învățămîntului și educației sociale, să înzestreze cadrele didactice și pe activiștii din domeniul cultural-educativ cu o tehnologie eficientă. Dacă pedagogia se află în „clipa examenului de conștiință”, ea trebuie să-l străbată cu curaj și competență, să-și înțeleagă marea menire în societatea socialistă eminamente educativă, să beneficieze de succesele celor-

alte științe despre om și societate, sintetizând și integrând datele lor în scopul perfecționării educației comuniste, să elaboreze o teorie puternică — deschisă noului, viitorului — fără de care acțiunea educațională este lipsită de busolă. În expunerea amintită, tovarășul Nicolae Ceaușescu sublinia că „De la începutul anului viitor trebuie să facem o cotitură radicală în munca din învățământ... Trebuie să punem odată capăt stărilor de lucruri negative, târăgănării și speranței că poate lucrurile se vor uita și vor rămâne așa cum au fost în trecut... Cu mai multă fermitate trebuie să luăm măsuri ca în liceele noastre și în școala noastră generală de 10 ani să introducem participarea elevilor la producție... Noi trebuie să avem un liceu care să educe tineretul nostru în spiritul muncii, să-l învețe să muncească în orice domeniu de activitate, pentru că orice muncă folositoare societății este o muncă de onoare... Toți elevii trebuie să lucreze în producție! Numai așa vom avea un liceu care să contribuie cu adevărat la formarea tinerei generații pentru societatea socialistă și comunistă“.

2. Lucrătorii în pedagogie au datoria ca, fără întârziere, să elaboreze mult așteptata teorie a instruirii-educării în centrul căreia să se afle acțiunea util-socială, munca, comportamentele, atitudinile specifice ei în diferite domenii, întemeindu-se pe învățătura marxist-leninistă, pe experiența construirii socialismului din țara noastră, pe dezvoltarea științei și tehnicii, a organizării optimale a producției și vieții sociale. *Noțiunea comună* și tradițională de muncă în învățământ, care în notele ei esențiale nu reflectă actualele caracteristici ale procesului de muncă din societate, trebuie înlocuită cu *conceptul științific* de muncă definit, în lumina concepției marxiste despre acțiunea tehnologică, prin atributele pe care le capătă relația subiect-obiect în producția (lato-sensu) contemporană.

După părerea noastră, în elaborarea amintitei teorii, se impune respectarea următoarelor condiții, care dacă nu sînt suficiente, sînt totuși necesare :

2.1. Conceperea marxistă a tehnologiei (care depășește vederile obiectuală și instrumentală). În acest sens, tehnologia este expresia înserării individului în lumea muncii și are drept componentă logică tehnicii care califică obiectul și faptul tehnic, motivează, ordonează, reconstruiește faptul și obiectul tehnic ; prin însușirea principiilor sale fundamentale, elevii își exercită o complexă activitate intelectuală (care cuprinde, dar nu se limitează la gîndirea logică), înțelegînd funcțiile științei și relațiile dinamice prezente în procesul de transformare ce caracterizează lumea muncii.

2.2 Școala trebuie să învețe pe elevi să muncească, muncind ; educația nu înseamnă pregătire pentru viață, ci viață — ne atrăgea atenția Claparède, iar viața socială se centrează pe muncă. Munca este principala caracteristică a educării, esența ei, nu o latură. Instruirea — adică actul unitar al predării — învățării, trebuie să fie o activitate sistematică și extrem de productivă, pe de o parte în formarea curentă pe care o produce în elevi, pe de altă parte în efectele, în consecințele acestei for-

mări în perioada în care elevii vor ajunge strungari, poeți, economiști. Instruirea devine una din cele mai productive forme de muncă, dacă întrunește următoarele caracteristici : comunitatea de obiective, activizarea deplină a potențialului elevilor, autonomia dar și cooperarea în acțiune, dialogul nestingherit, libertatea de expresie, furnizarea inițiativelor, justa evaluare și promovare, participarea la autoritate. Și, în primul rând, colinearitatea cu dezvoltarea științei, a culturii — ca produs și metodologie a spiritului uman, maturația socială a cunoștințelor, abilităților și satisfacția personală a individului. Participarea elevilor la munca în uzine, pe ogoare, în alte sectoare ale activității sociale trebuie să se fondeze pe munca ce se desfășoară în școală, să-și aibă sursa în această muncă, să constituie arcul său efector, nu compensarea sa. Elaborind teoria și metodologia instruirii prin muncă în învățământ, pedagogii trebuie să satisfacă obiectul central : formarea unei personalități integrale, adică a programatorului și înfăptuitorului eficient și luminat de umanism al acțiunii sociale. Mai întâi, lămurirea termenului „personalitate integrală”. Noi facem, în lumina marxismului, următoarele distincții : personalitatea multilaterală este aceea care abordează cu competență diverse domenii ; personalitatea omnilaterală este competentă și își cultivă cu perseverență și finețe variatele laturi ale ființei sale, este deschisă la lume, în dorința de a se împlini ; personalitatea integrală, găsindu-și un domeniu în care forțele sale psihice, capacitatea sa pot fi valorificate la maximum, se consacră acțiunii în acest domeniu, își dăruiește integral, cu pasiune forțele acestui domeniu în care se realizează și prin care este de folos maxim societății. Personalitatea multilaterală manifestă pricepere și chiar virtuozitate în multe domenii. Personalitatea omnilaterală își apropiază realitatea, urmărind devotarea ; își caută expresia optimală. Marx se referea, vorbind de omul omnilateral, la două momente ; un moment istoric, pentru omenire, când datorită dezalienării economice, ființa umană poate să-și aproprieze (prin organele sale individuale și sociale) realitatea umană în variatele sale aspecte și, prin aceasta, esența sa omnilaterală ; un moment individual, când ființa umană își găsește centrul de aplicare a forțelor, a tuturor forțelor sale, în care și prin care se realizează integral și este de folos maxim societății. Dincolo de acest moment esențial începe pentru individ libertatea care nu este altceva decât creație de sine, pentru ceilalți și prin aceasta pentru sine. La scară individuală omul omnilateral este condiția sine qua non a omului integral, care pentru sine și pentru societate este, la acest moment, omul integral, deci o realizare maximală a sinelui, după cum categoria de om integral („Omul total”) prefigurează realizarea maximală, într-un proces nesfârșit, a speciei.

Obiectivul central subsumează celelalte obiective, în care este de fapt cuprins :

- a) a ști să muncești, adică învățarea științei, legătura celor învățate cu munca în societate și formarea priceperilor de perfecționare ;
- b) a fi capabil să trăiești comunist ;
- c) a da expresie autentică forțelor psihice proprii ;
- d) a medita la tine și la specia umană în lumina țelurilor comuniste.

În privința legăturii învățării științei cu munca din societate, marcăm următoarele aspecte :

a) satisfacerea noilor corelații știință-tehnică-producție și în general a cercetării cu dezvoltarea, educarea în școală și instruirea în producție a elevilor devenind ramura cea mai importantă a tehnologiei științifice, care influențează profund viața fiecărui individ.

b) cunoașterea elementelor fundamentale ale practicii, conducerii acțiunii, raporturile conducere-autoconducere-participare deplină la viața socială ;

c) inițierea în responsabilitatea socială (cum știința, competența se unesc cu elanul revoluționar ; formarea convingerii că munca îi unește pe oameni, îi devotază cauzei comune).

2.3. Tragerea tuturor *consecințelor pedagogice* din hotărârile de partid și de stat. Ani și ani, neținând seama de obligația de a gândi creator, cu îndrăzneală și la modul specific științei despre educație, pedagogii au făcut comentarii ideologice la tezele și măsurile elaborate de partid, în loc de a găsi corespondenții educaționali optimali ai programelor politice, în loc de a formula modelele care să satisfacă — potrivit orientării date de partid — dinamica acțiunii de formare a omului, de a imprima un ritm și un conținut, o metodologie favorabile acestei acțiuni, de a o prefigura și a o sili să ne asculte. Și în acest fel am rămas mereu descoperiți, mereu datori și, de fapt, ne-am îndepărtat de obligația de a îndeplini programul elaborat de partid. Atunci cînd, de pildă chimiștii primesc sarcina de a realiza anumiți produși în industria materialelor sintetice, ei gîndesc, experimentează și găsesc soluții, care nu rareori depășesc așteptările. Ni se va spune că noi, pedagogii, nu sîntem chimiști, nici oțelari, că noi lucrăm cu omul, că atunci cînd este vorba despre om există factori neștiuți care intră în combinație, că aleatorul este la el acasă etc., etc. Comenius, Dewey, Makarenko știau și ei despre aceasta. Dar n-au dezarmat și au biruit cît au putut granițele. Comuniștii cunosc și ei dificultățile muncii cu oamenii, dar prin credința în om și prin știință modelează condiția umană apropiind-o mereu de perfecțiune. Să le urmăm neabătut exemplul !

Practica tehnico-productivă și educarea creativității gîndirii

Cenf. univ. dr. VASILE BUNESCU,
I.C.P.D., București

În epoca noastră, cu caracteristicile impuse și de revoluția științifico-tehnică, creativitatea este principala capacitate care, dacă există, asigură tinerilor o integrare rapidă și eficientă în viața socială. Spunem integrarea eficientă pentru a înlătura convingerile greșite că integrarea tinerețului ar însemna o adaptare pasivă la niște condiții social-economice-tehnice date. O integrare eficientă înseamnă mult mai mult : și o *creare a condițiilor însăși de către cel care se integrează*. Acesta este sensul pe care trebuie să-l dăm integrării pentru a putea orienta educația într-o direcție care să asigure progresul continuu.

Nu vrem să discutăm aici inutil despre faptul că numai o activitate care se obiectivează, care produce deci, este expresia creativității ; inovația, invenția sînt deci creație obiectivată. Dar, așa fiind, se înțelege de ce este atât de necesară și atât de clar văzătoare orientarea dată de conducerea Ministerului Învățămîntului spre o *practică tehnico-productivă*.

Mai precizăm ceva : este vorba de o *practică tehnică*, deci de o intervenție transformatoare asupra naturii nu cu orice mijloace, ci cu mijloace tehnice contemporane, la nivelul impus de evoluția științei și a tehnicii. Este bine să spunem toate acestea pentru a se înțelege de ce se insistă asupra faptului că munca productivă este necesar să fie și expresia unei participări, mult superioare față de trecut, a laturii intelectuale și morale. Cu alte cuvinte, epoca noastră cere o organizare a muncii de un anumit tip pentru a fi expresia unei covârșitoare participări a gîndirii, o antrenare a capacităților mintale și a resurselor morale.

Organizarea practicii productive într-un anume fel este cerută și de condiții psihologico-sociale. Astăzi, atașamentul de o meserie, oricare ar fi ea, nu se realizează decît în măsura în care interesul față de ea este rezultatul și al mîndriei pe care o simte tînărul că face o treabă pe care o înțelege în fundamentele ei științifice actuale. Și nu este un secret că tocmai în muncă sînt dezvăluite aceste fundamente și că pe măsură ce le dezvoltăm crește interesul și atașamentul pentru acțiunea care ni le dezvăluie.

Trebuie să afirmăm aici cu toată sinceritatea că întâlnim prea numeroase cazuri de lipsă de atașament față de meserii, la absolvenți ai școlilor profesionale. De ce? Pentru că nimic nu le-a fost dezvăluit în așa fel încît să le dea satisfacția și a unei participări intelectuale și afective. Fără să fiu interpretat greșit, spun că *ucenicia la locul de muncă, cu mari rezerve de educare a atașamentului, dă cele mai bune rezultate numai dacă instruirea este făcută de un maestru care se bucură de prestigiu nu numai prin ce produce, ci și prin modul cum îi învață pe tineri să producă și ei.*

Așa fiind, cum trebuie să organizăm munca productivă pentru elevii din licee, unde nu le dăm încă o profesie? Pe scurt, asigurînd muncii un nivel înalt de solicitare a capacităților mintale.

În cercetările noastre, efectuate acum 8—10 ani, împreună cu tov. ing. Valentina Vișan, ne-am preocupat de această chestiune și vă comunicăm una din soluțiile care ni s-a părut cea mai avantajoasă: *Organizarea muncii în agricultură sub forma investigării-cercetării.* Acest mod de organizare poate că este mai propriu agriculturii, căci posibilitatea de a organiza loturi experimentale, pentru diverse culturi, este aici foarte evidentă.

Ce valoare are pentru un elev de liceu organizarea în 10 variante, bunăoară, pe sole disparate, cultura ricinului sau a unui soi de grâu? Toate observațiile formate în condiții de muncă directă pe aceste loturi sînt de natură științifică, iar convingerile născute pe această cale devin temelia unui anumit mod de lucru: temeinic, fundamentat, organizat, cu eficiență. În titlul comunicării vorbeam despre educarea creativității. Tocmai acest mod de lucru, pe parcele, pe variante experimentale, educă creativitatea, căci, prin specificul ei, agricultura solicită în vederea soluționării problemelor de muncă strategia sau forma de explorare *experimental faptică* — una din strategiile care ne ajută să formăm capacitățile euristice ale elevilor, fundamentul creativității.

Să ne explicăm mai pe larg.

Se face o legătură între creativitate și euristică. În general se afirmă că strategiile euristice sînt o cale de educare a creativității, (Miller, Galanter, Pribram, Fischbein, Guilford). Pentru a înțelege această legătură este bine să definim în prealabil cei doi termeni: *creativitate și euristică.*

Din punctul nostru de vedere, forma de creativitate mult solicitată de epoca contemporană se caracterizează prin *capacitatea de a compune și recompu* din date vechi sisteme și structuri cu funcționalități noi. Este ușor de înțeles acest fapt, deoarece numai o asemenea capacitate face posibilă o integrare eficientă, care și creează condiții noi, nu numai o adaptare pasivă; numai o asemenea capacitate poate domina ritmurile atît de rapide ale dezvoltării, poate găsi soluții — prin transfer — la situații mereu noi.

Euristica nu trebuie înțeleasă ca o formă a conversației opunînd-o catehizei. Euristica este o formă de explorare în cunoaștere, o strategie mintală. Noi așa o tratăm și îi opunem alte două strategii: *strategia algoritmică și strategia experimental faptică.*

Strategia algoritmică — proprie mai ales disciplinelor axiomatiche — este o explorare sistematică și completă, care dă formă deducției, este legată deci de sistematizarea raționamentelor deductive în vederea soluționării unei probleme.

Altă strategie este *strategia experimental-faptică*. Aceasta este o formă de explorare, o strategie mentală sistematică și completă care se caracterizează prin faptul că soluționarea problemei apare ca o generalizare pe baza acumulării unor date, unor fapte, unor evenimente concrete, a unor observații studiate. Științele naturii și deci și științele agricole — în general științele tehnice — beneficiază în soluționarea problemelor specifice, în primul rând, de acest tip de strategie, care este o formă pe care o îmbracă inducția.

Strategia euristică este o formă de explorare sistematică dar incompletă, soluționarea problemei fiind posibilă prin selectarea unor momente de pe drumul parcurs algoritmic sau experimental faptic și structurarea lor adecvată problemei. Este vorba în fond de un raționament concentrat, de o gândire care intuiește soluția prin selectarea momentelor de sprijin de pe drumul explorării.

Apare deci clar că nu este posibilă formarea unei strategii euristice dacă în prealabil nu sînt exersate și formate strategiile algoritmice și experimental factice. Să luăm cîteva exemple :

$$4 \frac{1}{6} \times 0,24$$

algoritmic :

$$4 \frac{1}{6} = \frac{24}{6} + \frac{4}{6} = \frac{25}{6}$$

$$0,24 = \frac{24}{100} = \frac{6}{25}$$

$$\frac{25}{6} \times \frac{6}{25} = \frac{25 \cdot 6}{6 \cdot 25} = \frac{1}{1} = 1.$$

Acest mod de rezolvare este necesar și nu poate fi depășit în clasele 5—6 dar ulterior nu mai este necesar și devine chiar o frînă în dezvoltarea gândirii matematice. În clasa a VII-a în clasa a VIII-a și mereu mai departe elevul trebuie să se folosească de o strategie euristică, selectînd (eliminînd în același timp) numai momentele de care are nevoie. Astfel, el vede de la început că $4 \frac{1}{6} = \frac{25}{6}$; că $0,24 = \frac{6}{25}$ și că, în fond, valorile se reduc fără să se desfășoare toate operațiile.

La fel în expresia $x(x-1) = 72$. Algoritmic trebuie să rezolvăm o ecuație de gradul II, dar o gândire matematică (care intuiește, care în fond are o strategie euristică) „vede” că este vorba de două numere consecutive și că acestea nu pot fi decît 9.8 căci numai ele pot da 72. Iată deci, din aceste exemple, ce însemnează strategie algoritmică și strategie euristică și cum cea algoritmică o pregătește pe cea euristică.

Să raportăm acum *euristica* la *strategia experimental-faptică*, atât de utilă în formarea gândirii creatoare în științele naturi.

O problemă. La un turneu de șah s-au jucat 36 de partide. Câți jucători au luat parte la turneu? Se poate proceda algoritmic prin stabilirea ecuației $\frac{x(x-1)}{2} = 36$. Se poate face și pe calea experimental-faptică elaborându-se un graf astfel :

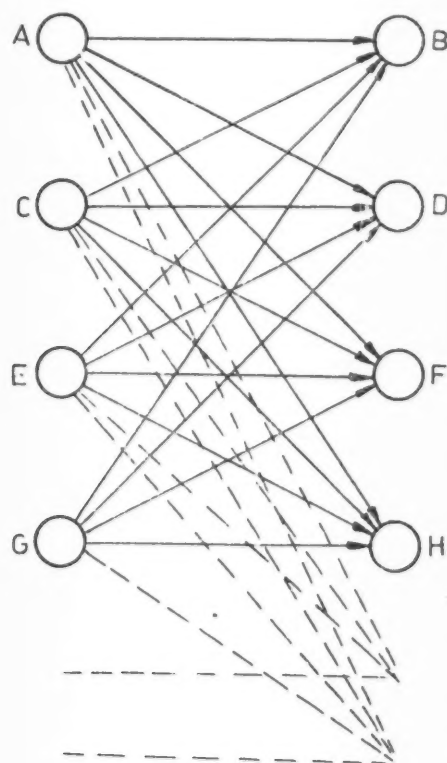


Fig. 1

Se continuă în felul acesta până se ajunge la 36 de partide.

În agricultură, vorbind de organizarea muncii pe calea investigării-cercetării, elevii trebuie să studieze faptele, rezultatele observațiilor și să le subsumeze într-o generalizare. Aici este tipică strategia experimen-

tal-faptică. Dar ea este în același timp și calea de educare a strategiei euristice — baza capacității de creație — definită mai sus.

Euristica pare că este o capacitate nativă. Nu este adevărat. Exersarea în munca de soluționarea problemelor, pe căi algoritmice sau experimental-factice, constituie o modalitate educativă sigură în dezvoltarea capacităților de creație. Aici mai intervin însă și alte elemente, care pretind însă cunoașterea valorii gândirii divergente în educarea creativității, în comparație cu gândirea convergentă, mai puțin valoroasă în această privință. Dar această chestiune poate face obiectul unei alte comunicări.

Iată de ce apreciem că, organizînd munca pe loturi experimentale, dezvoltăm strategii experimental-factice și creăm baza strategiilor specifice gândirii creatoare.

Această optică ne este neapărat necesară în organizarea practicii tehnico-productive și trebuie să ne străduim să creăm, pe cît posibil, condiții corespunzătoare acestei direcții.

Pregătirea prin muncă și pentru muncă a cadrelor didactice

Dr. OCTAVIAN NEAMȚU,
șef de secție
Institutul de cercetări pedagogice

1. Proiectarea viitorului nu se referă numai la înfățișarea pe care o vor lua sectoarele economiei : agricultura, industria, serviciile, ci într-o măsură însemnată mai ales la profilul intelectual și etico-politic al omului în societatea deceniilor următoare. De aceea nici rolul învățămîntului, nu va fi măsurat numai în lumina contribuției lui la asigurarea corespunzătoare cu forțe de muncă calificate a sectoarelor amintite, ci și în lumina realizării omului ca personalitate culturală. Iar în această privință, scopul pe care-l preconizăm, adică dezvoltarea maximală a capacităților persoanei, ca un punct de plecare primordial în formarea omului social activ, nu poate fi obținută numai printr-un spor de informații tehnico-științifice, ci mai ales prin cultura persoanei, prin instruirea ei socială, prin munca socială a elevilor și a educatorilor lor, învățători și profesori de toate gradele, de toate treptele.

2. Factorul principal al unei asemenea pregătiri moderne este învățătorul, profesorul și munca sa. El este un factor principal de producție nu numai în școală, adică în producția de elevi ai școlii, ci și în economia națională, adică în producția pe care o vor da elevii săi. De aceea, un număr suficient de cadre didactice, în clase ale căror efective să nu treacă de 20—24 elevi, profesori ajutați de cadre auxiliare, ca să le rămână timp pentru studiu individual, pentru meditație, pentru dezvoltarea personalității lor în viața socială, prin creație culturală multilaterală, va da societății efective de tineri bine pregătiți, adică o producție de bună calitate în măsură să restituie societății investiția aparent de lux, adică superfluă, pe care a făcut-o.

2.1. De aceea, corelarea școlii cu viitorul pretinde mai puțin perfecționarea a ceea ce există, cît construcții intelectuale și materiale noi, într-un sistem coerent, unitar, în circuitul unor trepte care se solicită, se justifică, și se determină unul pe altul, într-o înlanțuire fermă, care îndreptățește total afirmația paradoxală, că starea bună sau rea a pregătirii intelectuale și educației din școala generală, sâtească sau orășenească, oglindește nivelul ridicat sau scăzut al învățămîntului superior, și al cărui nivel calitativ superior sau inferior, la rîndul lui, în ultima instanță, de nivelul școlii generale, pentru că gradul de pregătire și cali-

tatea etică profesională a învățătorilor și profesorilor din școala generală este opera cadrelor de pregătire formate în învățământul superior, în neîntrerupta succesiune a generațiilor de la o școală la alta.

Nu vom edifica școala societății viitoare fără un corp didactic situat la un nivel anticipator corelat cu spiritul societății socialiste ajunsă, dacă nu la treapta, mereu mai sus, a desăvârșirii, în orice caz la un grad apropiat de ea.

Aspirația spre un corp didactic în care, mai ales, la nivelul școlii generale, cadrele să dispună de o înzestrare pedagogică — intelectuală și materială — de cea mai ridicată calitate nu constituie un deziderat utopic, ci o profundă necesitate imperioasă, realizabilă, a construirii societății socialiste multilateral dezvoltate a României, în perspectiva deceniilor imediat următoare. Echiparea bazei intelectuale a României socialiste, pentru progresele ei viitoare, imperios necesare, cu efective corespunzătoare de cadre didactice moderne, este cel puțin tot atât de indispensabilă economiei socialiste industrializate a Patriei, ca dotarea ei cu un echipament tehnic la nivelul atins pe plan mondial, deoarece chiar la utilajul dotat cu cel mai înalt grad de automatizare randamentul depinde, în cele din urmă, de dotarea intelectuală, de nivelul moral al omului care o conduce.

Îndeplinirea exemplară a îndatoririlor de muncă, trăsătură fundamentală a omului din societatea socialistă modernă, nu poate fi corelată decât cu un nivel intelectual și un status social foarte ridicat, adică la nivelul eficienței sale economice, sociale, culturale, reale. În școală, în cluburi, în căminele culturale, pe terenurile de sport, în arena uriașă a culturii moderne, care organizează cadrul imens în care omul modern își exercită dreptul la cultură, societatea anilor de după 1980, pe care o planificăm de fapt de astăzi va avea nevoie de efective foarte mari, calculabile de educatori multilateral pregătiți, de nivel foarte ridicat, capabili să susțină, prin ceea ce spun, și mai ales prin ceea ce fac, precum și prin felul cum se comportă, comparația cu ceea ce lumea în care ei trăiesc și lucrează, știe și află, din competitivele instrumente mass-media.

2.2. Un asemenea cadru didactic, un asemenea educator va fi pregătit să înfrunte, cu sorți de izbândă reali, chiar și un mediu înapoiat refractar la progres, pentru că va fi susținut, nu numai în aparatul local politic, economic, administrativ, cultural, în care se va însera, pentru cooperarea socială, ci și de propria sa armătură intelectuală și morală, apărută de un status social și profesional de nivel ridicat. Sigur pe profesiunea sa, stăpîn pe mijloacele ei intelectuale, înzestrat cu o școală bine dotată, și pătruns de conștiința răspunderii sociale care-i revine, un asemenea învățător, un asemenea profesor va avea în fața „materiei umane” pe care este chemat să-l formeze, să-l „modeleze” în tiparele viitorului, sentimentul de certitudine pe care-l are un constructor pus să ridice o hidrocentrală. Dar educatorul nu va uita niciodată că a lucra cu oamenii și a „modela” tineretul este infinit mai greu decât să barezi un torent. Și de aceea, cum oricine consideră normal ca șantierul unei hidrocentrale, ca și oricare alt șantier de construcții, sau orice uni-

tate metalurgică, textilă etc., să dispună de echipamentul de lucru modern necesar, cu atât mai mult se cuvine să utilăm școala modernă, în care vom pregăti cadrele pentru mine, cu aparatura indispensabilă, la nivelul cel mai ridicat. Numai în asemenea situații, organizate deliberat, corespunzător cu scopurile propuse și care elimină improvizația, cadrele didactice, educatorii, vor fi în măsură să ridice unitatea socială în care lucrează spre acțiunile de anticipare, de pregătire a viitorului. Metafora lansării învățătorului în cosmosul social al unui sat rămas în urmă sau altuia avansat, sau într-un oraș în plină ascensiune este pe deplin justificată ca prilej de reflecție, în special în privința foarte minuțioasei pregătiri prealabile care să elimine într-o măsură extrem de ridicată eventualitatea eșecului.

Nu ne mai aflăm nici azi, și nu ne putem îngădui să ne aflăm, cu atât mai puțin mine, într-un stadiu de începuturi, de tatonări, de „merge și așa...”, deoarece o societate informată nu aderă decît la soluții situate la cel mai înalt nivel. Agricultorul stăpîn pe tehnicile chimizării într-o tehnologie agricolă mecanizată, muncitorul deprins să minuiască, să supravegheze, să conducă utilaje de înaltă tehnicitate automatizate, orașanul familiarizat cu un mediu tehnicizat de nivel ridicat va dezaproba, fie și prin tăcere, rămînerea în urmă a sistemului școlar chemat să asigure pregătirea pentru viitor a copiilor. Lista profesiunilor despre a căror existență știu țăranii din sate uitate, ca și lista profesiunilor la care se gîndește tineretul rural, și industrial din România oglindește un grad foarte ridicat de familiarizare a cetățenilor noștri, din diferite medii de existență, cu „fenomenul modern”, iar declarațiile lor constituie simptomul unor aspirații latente spre promovare socială foarte îmbucurătoare și care nu pot fi neglijate, decît cu prețul discreditării.

3. Pregătirea pentru muncă a viitorilor învățători și profesori e bine să fie tratată în primul rînd în legătură cu cerințele de perspectivă ale societății românești în plină dezvoltare.

Pregătim, de fapt, pe învățătorii care vor forma primele cadre noi ale celui de-al doilea mileniu al erei noastre, respectiv cadrele care vor lucra în primele decenii ale celui de-al treilea mileniu al erei noastre.

De aceea, mi se pare îndreptățit, ca mai ales spiritul oricăror propuneri referitoare la pregătirea lor să fie anticipator, cu o puternică angajare a perspectivei, ceea ce se realizează nu numai prin introducerea în programă a unor obiecte ca sociologia sau etica, cît prin o nouă atitudine față de toate obiectele și față de funcțiunea tuturor obiectelor în noua programă școlară.

Aș îndrăzni să spun, că această nouă funcție constă în accentuarea rolului formativ al tuturor obiectelor, în dezvoltarea utilizării lor ca mijloace prin care educăm capacitățile intelectuale ale elevilor viitori învățători, capacitatea lor de a se orienta în lume ; pe primul plan să nu se afle — prin urmare — transmiterea unor cunoștințe, cît formarea capacității de a se informa pe toate căile pe care societatea ni le va pune la îndemînă.

Să ne dăm seama, că lumea care vine, și pe care o pregătim, are nevoie de inițiativă, de personalități capabile să acționeze conștient, de

oameni care știu gândi și știu organiza, de cetățeni care-și ocupă creator timpul, și-și rezolvă cu discernământ „timpul liber“, în forme puse lor la dispoziție de sistemul modern al culturii mulțimii.

De aceea, consider obligatorie pregătirea viitorilor învățători cu privire la problemele moderne ale culturii, și cu privire la problemele muncii culturale moderne, pregătire care să intre deopotrivă în sfera culturii de specialitate, dar și în sfera culturii generale.

În ceea ce privește pregătirea propriu-zisă pentru munca pedagogică a viitorilor învățători, susțin ideea, că în liceul pedagogic, instruirea pedagogică a viitorilor învățători trebuie să se facă nu numai la obiectele de pedagogie, ci de către toți profesorii, cu ocazia predării tuturor obiectelor de studiu, deoarece conștiința formării unor cadre didactice moderne trebuie să o aibă toți profesorii de la liceele pedagogice, iar la predarea obiectelor respective de studiu această conștiință va trebui să fie nu numai prezentă, ci și activă.

Liceul pedagogic este necesar să aibă o structură derivată din scopul pe care și-l propune, și — în consecință — preocuparea de a forma oameni cu o vie capacitate intelectuală, și o puternică personalitate activă trebuie să domine eficient orientarea lui, fără prea multe comparații cu liceul teoretic, a cărui orientare este dată de alte scopuri sociale. Hotărâtoare nu este cantitatea de cunoștințe, ci gradul în care s-a dezvoltat capacitatea tinerilor de a se informa, de a se orienta, de a gândi, și de a lucra în vederea scopului lor.

3.1. Presupun includerea în programul de pregătire a cadrelor didactice viitoare a domeniului pe care-l denumesc muncă și cultură socială, și care să cuprindă nu numai inițierea generală în marile domenii ale cunoașterii și informațiilor pe care le stăpânește astăzi omul, cu privire la viața omului în societate, și pe care își propune să le mai creezească, ci și inițierea viitorilor educatori, învățători și profesori, în lumea valorilor, a condițiilor sociale, în lumea aspirațiilor sociale, în lumea aspirațiilor comunității umane naționale și universale în mijlocul căreia lucrează, și pe care învață s-o cunoască prin cercetare și acțiune socială. O cultură socială locală presupune și capacitatea teoretică și practică de a cunoaște prin cercetare și acțiune socială colectivitatea locală la care funcționează învățătorul sau profesorul.

Spiritul științific și gândirea filozofică sînt chemate să restabilească echilibrul în formarea priorităților firești care ne pot feri de substituiri, ineficiență în perspectivă, a unor interese accidentale intereselor fundamentale etice privind dezvoltarea maximală a persoanei umane și a colectivităților umane.

În frământarea ideologică contemporană, care ar putea să continue și în deceniile următoare, revine tocmai cadrelor didactice funcția socială de a promova și cultiva concepțiile potrivit cărora nici un progres tehnic nu are valoare în lume decît în măsura în care el este un instrument pentru progresul etic al persoanei umane în societate, pentru că nici un progres social nu poate fi obținut exclusiv prin dezvoltarea echipamentului tehnic, ci numai prin utilizarea tehnică a acțiunilor umane orientate spre scopuri sociale tot mai înalte.

De aceea, cultura socială nici nu poate fi diferențiată fundamental pe grade de învățământ, ci va fi unitară în conținutul ei, indiferent de gradul de învățământ, și va asigura o unitate de acțiune instructiv-educativă, spre scopurile sociale comune ale comunității.

Conținuturile de cultură socială astfel însușite în cursul pregătirii devin pentru tinerii școlari nu numai conținuturi de informații ci și motive de acțiune socială personală, pe linia propriei realizări ca personalitate socială.

În conținutul muncii și culturii distingem cultura persoanei umane, care cuprinde : educația, igiena socială, igiena personală, igiena alimentației, igiena mentală, igiena muncii, educația fizică, educația estetică ș.a., precum și cultura personalității sociale, creatoare de valori cultural-sociale.

Conținutul de idei predat în domeniul culturii sociale, întregit cu deprinderi dobândite prin cultura persoanei, și cultura personalității se desăvârșește prin conținutul și conduita persoanei în societate, adică în familie, în școală, între prieteni și cunoscuți, în cartier, în oraș, în sat etc., într-o lume în care valorile intelectuale, creațiile spirituale și sociale și formele lor evolute, contribuie maximal la socializarea oamenilor și favorizează comunicarea lor creatoare, într-o atmosferă de creativitate.

În acest ansamblu instructiv-educativ, domeniul esteticii se include în școala de mîine nu numai sub forma predării, ci mai ales ca un stil de muncă și de viață, într-o modalitate în același timp clasică, modernă și anticipatoare, în care binele, precum și patrimoniul valorilor sociale, culturale etice, politice pozitive coincid cu frumosul, sintetizate în concepția socialistă despre lume și viață, în spiritul unei lumi de bunăstare și pace generală, prin comprehensiune și stimă reciprocă.

3.2. Într-un asemenea program instructiv-educativ, pregătirea de specialitate devine în mod necesar o cale particularizată spre unitate fundamentală și finală a cunoștințelor omului despre natură, despre societate, despre viață, despre om.

Chiar dacă în domeniul pregătirii de specialitate volumul informațiilor predate diferă în mod necesar corespunzător cu treapta școlară, cunoștințele fundamentale, precum și ideea fundamentală despre unitatea și universalitatea cunoștințelor omului va fi identică la toate treptele școlare, și mai ales în pregătirea cadrelor didactice, precum și în opera didactică a acestora.

3.3. În pregătirea pedagogică o asemenea înțelegere a specializării va înzestra învățământul cu cadre didactice capabile să înțeleagă propria lor specialitate ca o parte din întregul unitar al informației despre lume dobîndită de om prin acumulări succesive de la generație la generație, și prin efortul solidar al popoarelor lumii, împrejurări obiective de mare forță etică în formularea spiritului despre unitatea umanității, ca operă a conștiinței omenirii. Iar învățătorul, precum și profesorul care s-au ridicat la o asemenea pregătire de specialitate, la o asemenea stăpînire a domeniului vor reprezenta de fapt tipul de învățător sau de profesor profesionalizat pe marile domenii ale cunoștințelor umane ;

natura neînsuflețită, societatea umană, persoana. De asemenea, conținutul de informații și activități dobândit prin muncă și cultură socială realizează unitatea de informare, dar și de gândire și de acțiune, între aceste domenii a căror separare se face pentru uzul didactic, fără ca acestei separări să-i corespundă o realitate.

4. Firește ridicarea nivelului calitativ al învățămîntului pretinde cheltuieli sporite, care să-l doteze cu baze materiale corespunzătoare unei pregătiri de nivel superior, și cu forțele didactice bine pregătite capabile să-l realizeze; dar toate aceste cheltuieli vor produce înzecit prin eficiența superioară a persoanelor formate în școlile de toate gradele, și de toate specialitățile, astfel dotate.

Obişnuința evaluării, aparent foarte precisă, numai economică, adică în general financiar-contabilă, a eficienței învățămîntului limitează posibilitatea înțelegerii reale a eficienței lui, pentru că circumscrie la răstimpul unor exerciții bugetare, o raportează la aspecte măsurabile (statistica notelor, calificative, total înscriși — total absolvenți, profesii productive, profesii neproductive etc.) și neglijează aspectul fundamental, adică puterea învățămîntului, și a culturii în general, de a genera economia viitorului, respectiv societatea viitoare, prin creație teoretică și realizările practice ale celor cu pregătire ridicată.

De cînd economiștii au încorporat învățămîntul în complexul economiei naționale și mondiale ei au convenit că formarea omului (instruirea, educarea) constituie și ea o investigație economică, pe care o raportează la funcționarea economiei, în același fel cum se referă la utilaje, mijloace de transport etc. Cu timpul însă, fără îndoială ei își vor da seama nu numai că investiția în oameni este un factor primordial al progresului economic, dar și că investiția în oameni nu se reduce la sectorul învățămînt al culturii, ci se extinde și la alte multe aspecte ale ei, de o eficiență economică ridicată, deoarece pentru un popor în plină ascensiune, un învățămînt temeinic dezvoltat nu reprezintă un „lux“, ci o necesitate primordială, deoarece tocmai o asemenea aparentă cheltuială superfluă constituie o condiție a bunăstării generale, reale și trainice, a unei populații capabilă de muncă și creație, conștientă de îndatoririle sale, unită, trăsături care se manifestă, fără îndoială, în primul rînd prin nivelul ridicat al productivității economice și prin conesiunea socială creatoare caracteristică societății noastre făurită de Partidul Comunist Român.

Relația dintre cultura tehnico-productivă și educația intelectuală*)

IACOB IRIMIA,
cercetător științific
Institutul de cercetări pedagogice

Cerințele educației prin muncă și ale formării profesionale impun ca educația intelectuală să răspundă repede și eficace la orice transformări tehnice și să se acomodeze obiectivelor viitoare ale societății. În această privință, prelungirea învățământului obligator la 10 ani urmărește pe lângă asigurarea culturii generale să dea tinerilor o pregătire tehnico-productivă în vederea calificării ulterioare. Practic, aceasta se realizează atât prin sporirea caracterului aplicativ al disciplinelor de bază, cât și prin studiul unor obiecte cu pronunțat caracter tehnico-economic precum și prin activități practice. Obiectivul principal al muncii productive este dezvoltarea, în primul rând, a gândirii și aptitudinilor, a capacității de a se descurca în principalele procese de producție bazate pe mecanizare și automatizare. Urmare a acestor prefaceri munca se „intelectualizează intensiv și progresiv”¹⁾, având ca rezultat reducerea efortului fizic. Automatizarea înlocuiește omul în sarcinile mecanice, iar tehnica avansată face apel tot mai mult la pregătirea intelectuală. Acțiunile mecanizate și mentale cer nu numai cunoștințe și abilități raportate direct la îngustul sector al obligațiilor zilnice, ci și cunoașterea principiilor de funcționare și de deservire a diferitelor aparate și unelte, posibilitatea de a trece de la un sector de activitate la altul. În sensul acesta, edificatoare este observația că în uzinele moderne crește numărul posturilor cu calificare înaltă, paralel cu scăderea celor de simpli manipulanți. Această intelectualizare antrenează o formație științifică tehnică și generală din ce în ce mai accentuată pentru toate specialitățile. Pregătirea intelectuală ușurează orice adaptare și sporește ritmul achizițiilor ulterioare.

În cadrul activităților tehnico-productive este bine ca elevii să nu lucreze numai cu mâinile, ci și intelectual. De aceea, aplicarea cunoștințelor din domeniul fizicii, chimiei, biologiei și matematicii, precum și stabilirea unor corelații permanente cu activitatea practică, oferă muncii

*) Lucrare elaborată sub conducerea științifică a prof. univ. dr. Dumitru Salade.

¹⁾ Gaston Mialaret, (sous la direction), *Éducation nouvelle et monde moderne*, P.U.F., Paris, 1966.

un suport indispensabil. Totodată prin intermediul cunoștințelor se pot include în activitatea practică a elevilor, elemente de cercetare, ca efectuarea unor experiențe, urmărirea proceselor de muncă și formarea deprinderilor intelectuale de folosire a îndreptărilor practice și a schițelor. În școlile sătești există condiții pentru activitatea de cercetare a solului, de studiere a cartogramelor cu caracterizarea terenurilor.

Activitățile productive care servesc exclusiv exersării nu contribuie la dezvoltarea intelectuală. Ele îi transformă pe elevi în simpli observatori, spectatori sau în niște ajutoare necreative, robot. Influența muncii asupra copiilor crește în cazul când aceasta include elemente de creație. Elevii simt o mare plăcere când reușesc să descopere un dispozitiv sau să introducă o perfecționare cit de mică în tehnica și tehnologia procesului de muncă. Stimularea inițiativei și a perspicacității în cadrul lecțiilor, cercurilor științifice și a olimpiadelor școlare este indicată prin folosirea metodelor noi : descoperirea, problematizarea, algoritimizarea sau cooperarea în toate activitățile, și cu preocuparea permanentă ca elevii să rezolve și să cerceteze însă probleme veritabile ale muncii. Concomitent ei vor fi antrenați în construirea unor dispozitive și întocmirea unor proiecte bazate pe emiterea de ipoteze și căutarea unor soluții ingenioase, ceea ce contribuie la dezvoltarea gândirii tehnice și a creativității. Lucrându-se în acest mod „adevărul nu include numai rezultatul, ci și calea care duce la el”.²⁾ De asemenea, copiii pot fi îndrumați și în direcția cultivării sentimentelor intelectuale superioare. Dezlegarea tainelor activității tehnico-productive prin eforturi independente sustinute oferă elevilor bucurii și-i educă în vederea aprecierii valorilor. Cultura tehnologică școlară nu poate rămâne la o descriere empirică, ea solicită explicarea cauzală a fenomenelor și, prin urmare, investigarea legăturilor sau conexiunilor, a legilor mișcării și dezvoltării fenomenelor, a esenței. Pătrunderea în angrenajul interferențelor determină lărgirea sferei gnoseologice și metodologice, la o orientare filozofică. În ultimă instanță, prin însușirea culturii tehnologice școlare mai presus de cunoașterea și minuirea tehnicii și a tehnologiilor moderne apreciem util să se urmărească formarea unei atitudini superioare, a unui comportament elevat față de acestea, a înțelegerii, acceptării și aderării la valorile tehnicii. Astfel privity lucrurile cultura tehnologică va deveni o componentă principală a culturii generale, o cale sigură și eficientă spre acțiune, spre muncă productivă. Pentru aceasta este absolut necesar să se evite discordanța dintre cunoștințele moderne și tehnica învechită generatoarea unui sentiment de inferioritate în fața tehnicii cu repercusiuni nedorite pe plan intelectual. Optica după care elevii pot studia și lucra în condițiile unei tehnici și tehnologii depășite sau uzate trebuie cit mai grabnic înlăturată. Introducerea mașinilor moderne de înalt nivel permite elevilor să-și însușească cunoștințe și priceperi perfecționate și le dă posibilitatea să rezolve probleme și dificultăți de muncă, să gândească în prezent, dar mai ales în viitor. Numai în aceste

²⁾ K. Marx, F. Engels, *Despre artă și literatură*, București, E.S.P.L.P., 1953, p. 541.

condiții elevii vor putea să-și lărgescă orizontul culturii tehnologice și să-și cultive capacitățile intelectuale.

Conținutul învățământului de cultură generală reflectă din ce în ce mai mult „o caracteristică a culturii contemporane și anume, creșterea ponderii tehnicii și a cunoștințelor tehnologice”.³⁾ În activitatea școlară preocupările pentru formarea acestora sînt simultane și nu pot fi despărțite. De aceea, în activitățile practice trebuie să-și găsească loc, e drept, într-o măsură mai mică, lucrările cu caracter teoretic și invers. Acest lucru se poate realiza în condiții optime numai dacă învățământul va dispune de cadre specializate cu pregătire pedagogică pentru predarea activităților tehnico-productive. Înființarea unor secții pe lângă institutle superioare tehnice și a unor licee pedagogice tehnice ar preveni și înlătura neajunsurile existente în predarea acestor obiecte. Ni s-a întîmplat să cunoaștem realizări notabile la prima vedere obținute în activitățile tehnico-productive care la o cercetare riguroasă ne-au dezvăluit, aspecte mai puțin îmbucurătoare, deoarece elevii erau tutelați excesiv iar în locul efortului de gîndire era preferată activitatea meșteșugărească. Dimpotrivă, cînd activitatea este îndrumată de specialiști cu orizont larg și formație pedagogică elevii evoluează cu succes atît pe planul culturii tehnologice cît și al celei intelectuale. Esențial în activitatea tehnico-productivă nu este formarea capacității de a produce perfect un număr limitat de obiecte, ci preocuparea de a forma disponibilitățile în concordanță cu scîmboările tehnicii și tehnologiile viitorului. Orizontul înalt de cultură tehnologică și intelectuală permite omului minuirea cu ușurință a celor mai perfecționate tehnologii și mașini. Formarea culturii tehnologice reprezintă baza specializării după absolvirea școlii și asigură orientarea politehnică a învățământului de cultură generală. Relația dintre educația intelectuală și educația prin muncă, este pusă în evidență de raporturile existente între cultura generală și cultura specială. Se știe că școala, în opera de cultivare începe cu formarea generală și se continuă cu formarea culturii de specialitate. Aceasta din urmă este concepută în perspectiva educației prin muncă și profesionale, avîndu-se în vedere necesitatea integrării în viața socială a individului pe calea unei activități productive calificate. Pentru că cuceririle impresionante ale științei și tehnicii contemporane impun aplicarea lor imediată în producție, crește atît rolul cît și necesitatea cunoștințelor de cultură generală din conținutul pregătirii pentru muncă. Acest conținut cuprinde, în primul rînd, cunoașterea profundă a ideilor fundamentale, a legilor științelor, iar în al doilea rînd, priceperea de a rezolva sarcini de cunoaștere, legate de muncă în sfera producției sociale. Astăzi tot mai multe profesii solicită o temeinică cultură generală. Muncitorul posesor al culturii generale înțelege mai bine munca sa, o realizează în condiții superioare calitative și cantitative. Observațiile noastre ne arată că printre acești muncitori numărul inovatorilor și productivitatea muncii sînt de

³⁾ Pavel Apostol, *Conceptul actual de cultură generală și implicațiile sale pentru învățământul de cultură generală*, în „Fundamenta pedagogiae”, E.D.P., 1970, vol. I, p. 194.

3—4 ori mai mari decât în rîndul celor fără cultură generală, iar numărul accidentelor de muncă și al deteriorărilor de utilaje de cîteva ori mai mic.

Educația intelectuală prin cunoaștere și activitate, după modelul cunoașterii științifice prezintă două aspecte : pe de o parte, achiziția de informații, fapt ce asigură o creștere cantitativă, iar pe de altă parte, pătrunderea semnificației obiectelor și fenomenelor pe calea asimilării intelectuale, a transformării schemelor mentale în sensul lui „modus operandi”. În procesul școlarizării elevii trebuie să evolueze pe ambele coordonate : a acumulării de cunoștințe și a înțelegerii lor. Aceasta conduce însă la o nouă dimensiune a eficienței activității de cunoaștere și anume la confruntarea cunoștințelor teoretice cu activitatea practică, la aplicarea lor în domenii specializate, în sectoare din ce în ce mai diferite.

Nivelele superioare de cultură științifică și reflexie filozofică reclamă diferențierile pe care le poate asigura numai specializarea. Aceasta presupune însă, cu necesitate existența culturii generale. Rezultă că, ideea de cultură generală implică un anumit nivel de dezvoltare a activității practice, profesionale și prin urmare apare ca o necesitate a specializării. Pregătirea psihologică a copilului pentru muncă și profesie urmărește înarmarea lui cu reprezentări și noțiuni, deprinderi și procedee mentale de lucru, aptitudini intelectuale generale menite să-l ajute să înțeleagă semnificația socială a muncii, să-i lărgască orizontul profesional în raport cu disponibilitatea lui.⁴⁾

Așadar, pregătirea intelectuală în școala de cultură generală, este de dorit să permită adaptarea la mai multe activități de muncă, dar ceea ce este absolut necesar, constă în punerea bazelor inițierii pentru o profesiune precisă realizată în linii generale înainte de terminarea școlii. Trebuie depășită situația actuală în care finalitatea liceului de cultură generală este univoc determinată prin orientarea absolvenților spre învățămîntul superior. Liceul trebuie să satisfacă și cererea de forță de muncă pentru diferite sectoare de activitate care cer o calificare rapidă.

⁴⁾ Anatolie Chircev, și Dumitru Salade, *Contribuții la determinarea principiilor orientării școlare și profesionale*, în vol.: „Contribuții la orientarea școlară și profesională”, E.D.P., București, 1969, p. 13.

Munca și umanismul contemporan

MIHAI BOGDAN,
cercetător științific
Institutul de cercetări pedagogice

Cuvîntul „muncă” revine statistic, ca un leit-motiv în documentele de partid apărute în ultimii ani : „munca de educare a maselor, munca de partid, munca politică, munca educativă și culturală, munca patriotică, figura muncitorului, combaterea vieții ușoare fără muncă etc. etc.” Educația prin muncă, înțelegerea multiplelor aspecte pe care acest concept le ia într-o societate socialistă în plină dezvoltare, impune o adîncire a analizei acestei realități : „ce este astăzi munca ?”, precum și o verificare mai exigentă a implicațiilor teoretice ale fiecărei afirmații. Conceptul de muncă a fost frustrat, poate cel mai mult, în decursul evoluției societății, de implicațiile lui politice și filozofice ; limitarea sa la aspectul economic, cuantificat și schematic l-a sărăcit de toate celelalte implicații, sociale, politice și ideologice, dar mai ales l-a îndepărtat de rădăcinile sale „umane”. Aceasta s-a reflectat în generalitatea vagă și cețoasă care a cuprins — inevitabil și în consecință — noțiunea de „umanism”. Acesta, datorită prea deseii întrebări de către aproape toate doctrinele, are astăzi o nebuloasă de sensuri : avem, astfel, pe lângă umanismul marxist, un umanism existențialist, un umanism raționalist și liberal, umanismul idealist și personalismul, un umanism suprarrealist, unul psihanalitic, un altul pozitivist și așa mai departe. Avem pînă și un umanism creștin, formulă mult dezbătută în cercurile progresiste ale democrației creștine. Această inflație a sensurilor și întrebărilor dovedește cel puțin că în secolul XX nici o gîndire nu mai poate face abstracție de locul central al Omului în problematica filozofică. La acest nivel, umanismul este mai puțin o doctrină riguroasă sau o gîndire precisă, adică o filozofie, și mai mult o preocupare comună, o întrebare constantă asupra destinului omului, o atitudine morală.

A pune omul în centrul problematicii nu înseamnă însă a-i acorda și valoarea supremă. Aici este piatra de încercare care delimitează net umanismele globale și de circumstanță de umanismul riguros : „Omul este pentru om ființa supremă” spunea Marx, dezvoltînd într-o formulă simplă, dar pînă la ultimele consecințe, umanismul incipient al Renașterii, speculînd în general asupra demnității și „excelenței” omului. În acest sens nu mai putem socoti — riguros vorbind — decît umanismul marxist și pe cel existențialist, adică acele atitudini filozofice care fac din om valoarea

supremă fără nici o rezervă și care înțeleg să lupte activ împotriva oricărei înjosiri, exploatări sau alienări a omului, fie ea socială, religioasă sau metafizică. De aceea, orice umanism autentic este ateu prin definiție, valoarea supremă a omului fiind în contradicție absolută cu orice ființă superioară lui. A treia și ultima diferențiere privește felul *cum* este înțeleasă această valoare a omului, în ce constă superioritatea lui. Existențialismul, umanist și ateu, afirmă că în libertatea lui, înțeleasă însă ca libertate personală de a hotări propriul destin. Umanismul existențialist privește omul dinlăuntrul lui și situează valoarea supremă a acestuia în subiect, în conștiința individuală și adesea nefericită a acestei responsabilități față de lume.

Umanismul marxist are în centrul viziunii sale, firește, tot omul, căruia-i acordă valoarea supremă — repetăm citatul din Marx „Omul este pentru om ființa supremă” — dar pe care o situează, obiectiv, în puterea lui de transformare a universului, în creație, care este, la rîndul ei, expresia cea mai complexă și completă a materiei însăși. Într-această concepție omul este totodată ființă naturală și ființă creatoare, produs și producător al naturii : „Omul este un animal care-și fabrică unelte”, care-și creează deci un mediu adaptat lui : în natură omul ia cunoștință de el însuși (Marx parafrazînd pe B. Franklin). Obiectele pe care le folosește nu mai au o realitate independentă de el ci o semnificație omenească le este, ca să spunem astfel, incorporată. Homo faber și-a construit de-a lungul istoriei, al cărui produs este dar totodată și factor determinant, lumea — spațial, căci practic acționează într-o lume deja transformată de strămoșii săi ; și temporal, de asemenea, căci masele de oameni sînt creatoare de istorie iar în zilele noastre, omul este produsul unei întregi istorii pe care o reprezintă. În lupta sa împotriva rezistențelor naturale, sociale sau culturale ale universului, omul se ridică pînă la conștiința de sine și își cîștigă esența. *Omul își creează propria natură prin muncă.* Umanismul marxist afirmă deci că valoarea supremă a omului stă în muncă. Ce înseamnă aceasta ?

Conceptul de muncă este relativ recent : a apărut abia în prima jumătate a secolului al XVIII-lea în vocabularul științelor sociale care se constituiau, aproape împreună cu apariția meditației asupra cuvintelor „viață” și „limbaj”. Științele corespunzătoare — economia politică, biologia și lingvistica — n-au dat acestor cuvinte de uz cultural general statutul de concept decît în cursul secolului al XIX-lea (prima jumătate). Semnificativă este data apariției lor, în preajma revoluției industriale și a triumfului revoluțiilor burghezo-democratice, adică într-o epocă cînd omenirea a făcut mare salt înainte, calitativ superior întreg trecutului său, care i-a permis o luare de conștiință asupra sa, o adîncire a științelor care au ca subiect omul însuși. Semnificativă este și contingentă culturală dintre cuvintele de muncă, viață și limbaj — și dintre conceptele și științele corespunzătoare : munca este ca și viața — creație, o creație umană, după cum viața este creație animală ; pe de altă parte, munca este limbajul uman care s-a și născut în procesul muncii, adică, mai concret, munca este limbajul comun indivizilor, locul unde toți oamenii au, în modul cel mai necesar, nevoie unii de alții și sînt în

modul cel mai general egal și diferiți unii de alții. Munca nu este un fenomen simplu, unul printre altele, cu o singură semnificație univocă, ci este esența omului, semnul destinului său, o categorie dialectică fundamentală. De aceea, ea se poate transforma în contrariul ei, în alienare, în servitute, în exploatare. În aceste condiții, munca devine un chin, o caznă, o suferință și o nenorocire — adică o îngustare a demnității și a capacității creatoare a omului; în aceste condiții, sensul original al cuvântului vorbește bine: munca este durere. Trecînd însă peste condiționarea lui istorică putem deduce din acest sens că munca, chiar creatoare și neexploatăată, este un efort continuu, o cheltuială de timp și energie umană, o luptă cu sine însuși pentru autodepășire.

Celălalt cuvînt românesc desemnînd aparent aceeași noțiune este „lucru”, care provine direct și aproape neschimbat din latinescul „lucrum” (cîștig); în diferite contexte mai însemna: acțiune, sarcină, produs. Munca este în primul rînd lucrul obținut (produs, cîștigat). Aceasta este sensul primar (esența muncii), raportul general obiectiv dintre Om și Lume — pe cînd sensul de efort, chin, este derivat, secund, fenomenal, referindu-se doar la raportul particular pe care omul îl întretine cu propria sa muncă.

Nu este de aceea întîmplător că umanismul Renașterii a fost primul care a celebrat munca („il lavoro”) ca supremă demnitate a omului într-o perioadă de înflorire economică. Munca a fost simțită atunci ca o cucerire a lumii spațiale (descoperirile geografice), și ca recucerire a lumii temporale (trecutul omenirii), amîndouă marcînd un salt în recuperarea umanității de către oameni. Munca este chiar acest lucru. Lucrul obiectiv și lucru de îndeplinit. Lucrul însuși — adică ce numim noi lucrurile, o carte sau o mașină, cerul sau pămîntul, un plug sau o rachetă — lucrul însuși este locul în care omul ia contact cu universul ca să-l transforme, iar în acest proiect de creație este el însuși transformat. Lucrul obiectiv al omului și munca subiectivă a oamenilor pe care o presupune sînt modul nostru de a ne cufunda în univers și totodată chipul în care ne delimităm de el; prin muncă pătrundem, în sensul cel mai material, în esența lumii, dar tot prin muncă ne deosebim radical de toate celelalte fenomene cunoscute ale lumii. Prin muncă creăm natura din jurul nostru, mediul care ne convine, dar tot prin muncă ne inventăm pe noi înșine. Căci omul nu e un arhetip, o formă spirituală sau o specie animală dată odată pentru totdeauna, ci se creează pe el însuși în procesul muncii cu universul, se „inventează” proiectîndu-se tot mai spre înalt: nu există „omul veșnic” ci numai drumul ascendent și dificil al unei forme superioare de manifestare a materiei, omul, care tinde — dialectic — ca orice altă formă, să se transforme, înspre viitor, într-o formă superioară sieși. Aceasta ar fi munca generică — a omenirii ca specie. Dar munca este și modul esențial de participare a individului, a fiecăruia, la lume: prin creația fiecăruia, *ceva* se adaugă, se schimbă sau se scade lumii înseși. Omul prin muncă umanizează natura, la încoputurile omenirii și ale fiecărui om în parte inumană; munca reprezintă legătura secretă dintre natură și fiecare om, am spune taina care le unește. În lucruri și în lucru se desfășoară osmotice schimbările conti-

nue dintre umanitate și univers. Prin lucrările spirituale ale omului, ca și prin muncile manuale sau fizice, materia se luptă dialectic cu ea însăși pentru a urca tot mai sus. Acum, în secolul XX, s-a ajuns la etapa tehnologică a lucrului pur, debarasat de munca istovitoare care-l condiționa, la etapa când diferitele munci se pot și trebuie adaptate omului și nu mai e necesar, ca până nu demult, ca omul să se adapteze diferitelor munci. Într-adevăr muncile s-au diversificat extrem, diviziunea socială a muncii se dezvoltă în continuare ducând spre o specializare tot mai strictă — ceea ce pare să limiteze capacitatea de acțiune și de gândire a oamenilor luați cîte unul. Dar acest fenomen nu se produce decît individual, în general însă omenirea devine tot mai complexă și creatoare, și sîntem convinși că va găsi în cele din urmă și mijloacele de a rezolva deruta indivizilor în fața aparentei infinități a informațiilor printr-o nouă simplificare a cunoștințelor îmbinată cu o metodă ultrarapidă de însușire a lor. Omul nostru modern are o încredere absolută în resursele sale și în puterea de a-și făuri viitorul — de aceea umanismul de azi este o gândire dinamică care încearcă să dilateze omul pînă la dimensiunile cosmice.

Prin muncă omul *sporește* lumea și numai această „creație a lumii“ face omul om, și numai această creație a lumii se poate numi, în esență, muncă. Omul creează lumea însă în multe chipuri, după felul și asemănarea lui : în mod poetic, științific, istoric etc. Modul economic ar fi, dintre ele toate și spre deosebire de ele, modul *organizat* de a prelua lumea, de a o avea.

În această întîlnire *organizată* — economică — cu lumea, omul apare ca demiurg. Expresia „omul creează — prin muncă — lumea în multe chipuri, după chipul și asemănarea lui“ n-a fost folosită, cu rezonanțele ei biblice, întîmplător ci încearcă să indice că prin muncă se produce o recuperare a esenței umane pierdute în Dumnezeu.

Feuerbach, reluînd științific argumentele lui Xenofan, afirmă că Dumnezeu este o creație a oamenilor ; oamenii au sublimat în Dumnezeu *propriile lor calități*. Clasicele atribute ale lui Dumnezeu — atotputernicia, atotcuprinderea, atotștiința dar mai ales *capacitatea de creație*, sînt exact atributele esențiale ale omului (sublimate însă și alienate istoric). Dintre acestea, munca de creație, căci și Dumnezeu a construit lumea în 6 zile, după care calendar lucrăm — anacronic — și azi, munca este creația de bunuri materiale sau de puteri spirituale, nu în sine însă, pure, ci intrupate în produsul material. Zeii care aveau funcția de creație strict materială erau numiți demiurghi. Astăzi, în secolul XX, cînd omenirea a început să-și realizeze material miturile (adică visurile din copilărie) — căci Icar nu e oare visul aero — și astronauticii, Turnul Babel, mitul mașinii traducătoare și al limbii universale, Hefaistos-Vulcan, mitul alchimist al tuturor aliajelor posibile. Golem, visul ciberneticii iar Prometeu, la urma urmei, mitul puterii nucleare — astăzi, acest demiurg este omul.

Aceste „munci și zile“ cosmice ale omului, această producție a muncii totdeauna este lumea de azi. În școală, copilul reface ontogenetic —

în câțiva ani — munca de creație materială și culturală a omenirii de veacuri. Educația înseamnă pur și simplu că cineva remunțește munca umanității. A învăța, în general, înseamnă a munci din nou, a reface concentrat creația omenirii — cu toate comoditățile, deprinderile căpătate, cu experiența concepută și codificată. A învăța înseamnă însă pentru copil a descoperi *pentru prima oară* această creație și a reface integral traseul Omului în lume. Căci, așa cum în nouă luni în pîntecul mamei sale copilul de om repetă ontogenetic dezvoltarea filogenetică a vieții însăși, concentrînd ere în ore, după cum în cei șapte sau mai puțini ani de acasă el reface experiența culturală și morală a tuturor societăților omenesti, la școală fiecare copil reia, pe pielea lui, experiența materială și spirituală a omenirii și învață — ar trebui să învețe întodeauna — capacitatea de creație a omului. *În școală copilul învață să creeze ca omul.* Munca copiilor în școli este altcum mult mai gravă decît a profesorilor, a căror „muncă” este o treabă intelectuală și afectivă, în timp ce pentru copii e vitală și creatoare. De aceea, n-ar trebui să se facă confuzia cum că copiii nu muncesc la școală „pentru că” învață ! Învățarea este tocmai munca veacurilor concentrată. Fiecare oră de învățare ar trebui să fie regăsirea fervoarei creatoare, a muncii istovitoare și a bucuriei descoperirii aceluia care a inventat-o, ar trebui să fie redescoperirea epocii și gîndirii cînd acea meserie, tehnică sau industrială, a fost creația centrală pentru Om.

Concluzii, propuneri

EMILIAN DIMITRIU,

șef de sector

Institutul de cercetări pedagogice

1 Considerăm că problema fundamentală, de rezolvarea căreia depinde realizarea obiectivelor ce-și propune un învățământ prin și pentru muncă, un învățământ într-adevăr eficace, în serviciul creșterii productivității în orice domeniu de activitate, stă în găsirea formulei didactice care să confere unitate teoriilor optime ale muncii la lecție, în strînsă legătură cu instruirea în producție, activizînd la maximum potențialul intelectual (cognitiv-afectiv) al elevilor, în lumina unei maturități sociale a cunoștințelor, abilităților — deplin conștientizată de elevi.

În condițiile actuale cînd modernizarea instruirii se efectuează mai mult asupra conținutului și foarte puțin asupra tehnologiei didactice, nu poate fi încă vorba de procesul de învățământ ca fiind bine dirijat în desfășurarea lui intimă. Însăși conceptul de tehnologie didactică trebuie construit nu pe temeiuri obiectuale și instrumentale, ci pornind de la învățătura marxistă care înțelege tehnica drept acțiune umană tehnologică. Considerarea tehnicii în lumină acțională-operatională va contribui la analiza sistemică și praxiologică a celor ce se întîmplă în lecții și în alte activități din învățământ, potrivit indicatorilor prevăzuți de taxonomia obiectivelor educaționale care se cere elaborată în termeni comportamentali. Pînă atunci orice discuție va pluti în vag, va avea un caracter tezig, declarativ, iar orice măsură cu caracter practic se va zbate în superficial și empirie nevizînd fundamentele, structurile de bază de unde se hotărăște soarta mai bună a întregului sistem de învățământ. Dacă sîtem grăbiți, tocmai de aceea trebuie să amînam — fără a tărăgăna, acțiunea și să formulăm cu competența mult așteptată o teorie a acțiunii tehnologice didactice. Munca este principala caracteristică a învățămîntului și trebuie să ne convingem odată pentru totdeauna că „școala nu este pregătire pentru viață, ci viață“, adică muncă serioasă, temeinică în cadrul tuturor obiectelor. A vedea mereu în elev un candidat, înseamnă a-l subestima, a nu ține seama de capacitatea și dorințele sale. A ține pe elev în situația de ascultător, a nu stabili cu el relații de încredere și cooperare, înseamnă a contraveni unuia din principalele caracteristici ale muncii pe care este chemat s-o desfășoare, a-l dezarma în fața acțiunii. A nu lega munca de la fizică, matematică, filozofie, desen etc. de activitatea productivă intelectuală-fizică ce are loc în societate,

înseamnă a ține în continuare învățămîntul sub imperiul formalismului, a-l rupe de marea sa semnificație.

Iată de ce pledăm pentru edificarea unei teorii asupra tehnologiei didactice, care să furnizeze practicii școlare luminile ideilor înaintate, novatoare, rectificatoare. Este o sarcină nu numai a pedagogilor, ci a tuturor celor interesați și capabili să contribuie la progresul învățămîntului românesc.

În concluzie, un bun învățămînt, prin și pentru muncă, se revendică de la eforturile susținute și eficace ale întregii intelectualități românești și exprimă cel mai bine gradul înalt de responsabilitate și marea forță la care a ajuns cultura noastră. Institutul de cercetări pedagogice poate constitui nucleul de cea mai mare densitate, Ministerul Învățămîntului — un curajos organ de decizie și control, dar avem nevoie de un Comitet Național pentru Propășirea Învățămîntului, care să nu precupețească efort intelectual, pasiune și resurse materiale pentru ca totul în școală să meargă mai mult decît bine. În societatea noastră avem datoria să fim îndrăzneți și să cerem să nu se uite nici o clipă că știința, arta, tehnica, activitatea productivă din orice domeniu, dacă își are rostul numai ca omul să-și ridice nivelul de viață, să fie fericit, aceasta se obține cînd toate servesc educația.

Propuneri pentru următorul an școlar :

1. Elaborarea unui *manual de tehnologie didactică*, pentru folosul învățătorilor și profesorilor, de către o comisie alcătuită din cercetători în pedagogie, psihologie, sociologie.

2. Elaborarea în două variante — pentru elevii din școala generală și pentru cei din liceul de cultură generală, a unui *manual de tehnologie*, de către o comisie la care să participe pedagogi, specialiști în psihologia muncii, oameni de știință din domeniile electrotehnică, chimie, agricultură, mecanică etc. Vizînd punerea în evidență a principiilor celor mai generale ale tehnologiei moderne, cu ilustrări din cele mai variate domenii ale activității productive, acest manual trebuie să constituie o sinteză a științei cu producția, să fie pentru elevi un eficace instrument metodologic.

3. Identificarea în aria fiecărei școli de cultură generală, a celor mai înaintate capacități de producție din economie, în vederea participării elevilor la activitatea din industrie, agricultură etc.

4. Stabilirea necesarului, pentru fiecare școală, de mijloace tehnice cu care să fie înzestrate laboratoarele, atelierele în următorul deceniu.

Secția a II-a : EXPERIMENTE, ACȚIUNI, EXPERIENȚE

BIROUL SECȚIEI :

Ing. Valentina Vișan, cercetător științific principal

Institutul de cercetări pedagogice

Dr. Alexandru Gheorghiu, șef de sector

Institutul de cercetări pedagogice

Florian Dițuleasa, inspector școlar general

Inspectoratul școlar al județului Argeș

Conf. univ. dr. Vasile Bunescu, I.C.P.P.D., București

Nicolae Andrițoiu, inspector școlar, județul Teleorman

Mircea Cone, director, Școala generală nr. 1 Islaz

Comunicări :

Modalități de realizare a principalelor obiective instructiv-educative ale instruirii tehnico-productive în agricultură

Conf. univ. dr. VASILE BUNESCU,

Ing. VALENTINA VIȘAN,

cercetător științific principal

Institutul de cercetări pedagogice

Problematika impusă de această temă este vastă și extrem de complexă. *În comunicarea noastră nu ne propunem decât prezentarea unor forme de organizare a elevilor în vederea transformării muncii în factor esențial de educație.* În paranteză fiind spus în organizarea acestui factor esențial se uită uneori cea mai frumoasă formulare dată ideii de progres : „*Munca l-a creat pe om*” spunea Engels și munca îl ridică pe cele mai înalte culmi ale evoluției sale — adăugăm noi — după cum fără muncă omul s-ar întoarce din nou la nivelul maimuțelor antropoide.

În urmă cu 7—8 ani am cercetat modalitățile de organizare a instruirii practice a elevilor în producție și socotim necesar să prezentăm câteva din concluziile care au rezultat din această cercetare experimentală extensivă organizată în patru unități școlare : Liceul din Carei, Liceul din Giurgiu, Liceul din Mizil și Liceul din Urziceni — (pe atunci școli medii de cultură generală cu o zi de instruire în producție).

De la început precizăm că este o deosebire de orientare între instruirea practică productivă ce se făcea atunci și instruirea tehnică-productivă de azi. Instruirea practică în producție în condițiile de atunci nu sugera ideea unei munci obiectivate și evolute, pe câtă vreme *instruirea tehnică-productivă de astăzi tocmai din acest aspect, din producția ca rezultat al muncii face un factor esențial*. Deși nu aceasta era orientarea instruirii practice în producție, cercetările noastre au sesizat că tocmai această orientare este esențială.

Din prezentarea modalităților de organizare care se practicau atunci, dar care se întâlnesc și acum (căci există părerea că reluăm o treabă de unde am lăsat-o cîțiva ani în urmă) se va vedea că o anumită modalitate de organizare era cea mai indicată în condițiile de atunci, rămase valabile și acum. Este vorba de *organizarea elevilor în brigăzi, cu răspunderea asumată în ce privește producția pe lotul acordat școlii de întreprinderile agricole de stat sau cooperativele agricole de producție*. Superioritatea acestui sistem de organizare rezultă dintr-o comparație cu celelalte sisteme.

Care erau celelalte sisteme :

1. *Instruirea elevilor pe grupe de 15—20 de elevi, sub îndrumarea unui tehnician sau brigadier, cu schimbarea locului de muncă în fiecare zi de practică, după nevoile unității agricole*. În aceste condiții elevii nu-și pot însuși cunoștințe sistematice și nu-și pot forma și consolida deprinderi, deoarece sînt trecuți în fiecare zi de practică la alte culturi și sub supravegherea altor tehnicieni sau brigadieri. De asemenea, în felul acesta elevii nu pot să urmărească sistematic dezvoltarea biologică a unor plante, nu pot să-și explice efectele măsurilor agrotehnice din unitatea agricolă respectivă. În cazul instruirii în atelierele I.M.A. practica se organizează după sistemele din industrie și nu se ridică aceste probleme. Organizată în felul amintit, nu se poate educa atașamentul față de muncă. *Astăzi munca este fundamentată științific și ea nu atrage dacă nu antrenează capacități intelectuale*, ori după acest sistem elevii sînt puși să efectueze lucrări pentru care nu au o cît de sumară pregătire științifică. Este un aspect esențial care în teorie ni se pare minor ; se afirmă că se poate începe învățarea unei activități și fără o bază științifică. Așa este, dar aici este vorba de *baza motivațională a instruirii prin muncă*.

Știm că munca se definește prin faptul că are un scop, că în mintea noastră există — înainte de realizarea practică — conturată imaginea celor ce vrem să realizăm. În condițiile subordonării instruirii tehnico-productive exclusiv sarcinilor de plan ale unității agricole, cu schimbarea suprafețelor și culturilor de plan ale unității agricole, cu schimbarea suprafețelor și culturilor la care lucrează elevii, mobilul acesta atît de puternic — scopul — dispare. Munca se transformă dintr-o bucurie a realizării obiectului propus într-o activitate plictisitoare, obositoare și într-o sursă de indisciplină, fugă de muncă, lipsă de respect față de oamenii muncii, exact contrariul celor ce urmărim.

Un alt aspect. Între altele instruirea tehnico-productivă trebuie să *educe și spiritul de colectiv, de cooperare în vederea realizării unui obiectiv unic*. Lipsind răspunderea directă a elevului sau a grupului de elevi pentru realizarea unor sarcini concrete de producție, nu se nasc comunități de năzuințe ale elevilor și muncitorilor din unitatea respectivă, pentru ridicarea prestigiului unității agricole, nu se creează acea bază a încheșării colectivului muncitori-elevi ca treaptă intermediară a colectivului de elevi în colectivul larg socialist al țării noastre. Iată unele neajunsuri ale acestui mod de organizare.

2. Instruirea elevilor pe lângă muncitori.

În condițiile repartizării grupei de elevi pe lângă brigăzile existente în C.A.P. sau întreprinderi agricole de stat, elevii lucrează pe aceleași parcele și la aceleași culturi cu muncitorii agricoli sau cooperatorii din brigada respectivă. Ce neajunsuri ridică acest sistem ?

a) Pentru explicarea științifică a dezvoltării plantelor, pentru explicarea eficienței măsurilor agrotehnice aplicate, elevii beneficiază de instructajul inițial făcut de profesorul de practică. Ei nu vor putea avea însă sprijinul eficient al muncitorilor pe lângă care lucrează în vederea însușirii cunoștințelor prevăzute de programă (indiferent că lucrează în cultura mare, legumicultură, viticultură, etc.) Ei pot primi chiar explicații eronate. *Să nu uităm că totuși un obiectiv al acestei munci productive este și instruirea*. Se vede că din acest punct de vedere sistemul este deficitar.

S-ar putea obiecta că elevii își vor însuși cel puțin deprinderi de muncă pe baza efectuării unor activități, pe baza celor observate la muncitori și chiar pe baza unor explicații date de aceștia. În condițiile practicii în agricultură intervin două situații : elevii lucrează cu *mijloace mecanizate* sau manual. În primul caz, conducătorul mașinii, de cele mai multe ori poate da explicații competente. Dar se înțelege că în sistemul descris, cunoștințele și nici procesul formării deprinderilor nu pot beneficia de o continuitate, nu pot să se închege în structuri logice și în deprinderi bine consolidate, ci *se ajunge tot la deprinderi meșteșugărești, ceea ce este foarte dăunător tinărului din epoca noastră, a tehnicii și a științei transformată în forță de producție*.

În cazul că elevii efectuează lucrări împreună cu muncitorii care n-au deprinderi corecte pentru anumite operații de muncă, aceștia pot influența negativ pe elevi în formarea unor deprinderi corecte și în același timp flexibile, capabile de restructurări. Pe de altă parte, aceeași influență negativă, de data aceasta privită pe latura cunoștințelor, se poate exercita și prin explicațiile necorespunzătoare pe care le-ar putea da unii muncitori. Dacă în întreprinderile industriale și în I.M.A. aceste situații se pot înlătura prin sistemul de instruire prin rotație, în agricultură rotația nu are această calitate, deoarece prin rotație elevul ia contact cu alte plante și la nivele diferite de evoluție biologică.

b) În ceea ce privește încheșarea colectivului de elevi în procesul muncii apare clar un impediment al acestui sistem : elevii lucrând la

culturi diferite de la o săptămână la alta, sînt dispersați în echipe diferite, urmărind totodată scopuri diferite. În felul acesta se realizează greu unitatea de acțiune pe baza încheșării aceluiasi colectiv : clasa. De asemenea, se poate să se constituie un colectiv muncitori-elevi numai pe baza participării laolaltă în cadrul unor activități disparate, nesistematice ? Lucrînd pe baza principiului „răspuns la nevoile unității agricole“, elevii nu se mai întîlnesc cu aceiași muncitori sau se întîlnesc cu totul întîmplător. Cum se va naște unitatea de năzuințe în legătură cu prosperarea unității agricole în care lucrează ?

Cercetările noastre au arătat că aceste deficiențe pot fi înlăturate în condițiile adoptării sistemului de organizare a elevilor pe brigăzi. Nu luăm în discuție aici dacă brigăzile trebuie să fie complexe, mixte sau specializate. Aceasta depinde de nivelul de organizare după cum știm, al unității agricole respective. *În liceu ne-am propus totuși să realizăm o integrare a elevilor și într-o formă de muncă organizată de tip socialist.* În agricultura noastră brigăzile sînt primele colective organizate de muncă.

După cei trei ani de cercetare am opinat pentru *brigăzile mixte ca formă de organizare a elevilor care efectuează instruirea tehnico-productivă în agricultură.*

Această formă este recomandabilă și în condițiile activităților tehnico-productive de astăzi deoarece munca în brigăzi mixte asigură posibilitatea cunoașterii mai multor sectoare de producție agricolă, cunoașterea mai multor culturi, formarea unei arii mai largi de deprinderi.

Totodată brigada mixtă dă posibilitatea instruirii practice diferențiate a elevilor în funcție de clasă, elevii avînd posibilitatea să participe, pe de o parte, la lucrările unui ciclu complet de producție, în cadrul unui an, iar pe de altă parte, în anii următori să participe la alte procese de muncă din cadrul aceleiași specialități.

În cazul în care prin instruirea practică a elevilor din școala de cultură generală se urmărește familiarizarea lor cu o anumită ramură a agriculturii de-a lungul celor 3—4 ani, în cadrul brigăzii mixte instruirea practică se poate eșalona de la o clasă la alta pe sectoare de producție (pomicol, viticol, legumicol, pentru specialitatea horticultori).

Brigada mixtă poate asigura încheșarea colectivului de elevi din întreaga școală, chiar și în cazurile în care au fost adoptate două și chiar trei profiluri de specialități agricole pentru instruire.

Adoptarea „brigăzii mixte“ ca formă de organizare a muncii elevilor în agricultură impune respectarea următoarelor principii de organizare :

1. Brigada școlară de producție cuprinde elevii tuturor claselor liceului cu instruire în producție.

2. Munca brigăzii școlare de producție se desfășoară pe anumite suprafețe de teren repartizate de către gospodărie, pentru o perioadă de cel puțin 4 ani.

3. Brigada școlară de producție preia de la unitatea agricolă toate sarcinile de producție pentru suprafețele și culturile încredințate.

4. Brigada școlară de producție realizează planul de producție la nivelul indicilor stabiliți pentru întreaga unitate agricolă.

5. În efectuarea tuturor lucrărilor, brigada școlară de producție beneficiază de asistența tehnică din partea unității agricole precum și de asigurarea condițiilor materiale.

Drepturile și îndatoririle școlii față de unitățile agricole și ale acestora față de școală, se stabilesc în cadrul convenției ce se încheie odată pentru întreaga perioadă de muncă.

Noi am preconizat constituirea elevilor dintr-o școală de cultură generală într-o singură brigadă de producție, în primul rînd pentru faptul că în general forța de muncă a întregului colectiv de elevi din aceste școli, exprimată în zile/om, sau zile/muncă echivalează cu media forței de muncă pe care o totaliza o brigadă de adulți.

Considerăm de asemenea că organizarea întregului efectiv al școlii în brigada de producție asigură o instruire completă, oferind posibilitatea de parcurgere succesivă a diferitelor etape ale procesului de producție de-a lungul întregii perioade de școlarizare, elevii fiind puși în situația de a rezolva sarcini concrete și variate de producție și de organizare a muncii.

În al treilea rînd, considerăm că organizarea brigăzii școlare asigură și rezolvarea unor probleme de ordin educativ, ca de exemplu, închegarea colectivului de elevi al școlii și al claselor pe baza îndeplinirii sarcinilor comune de producție, educarea atitudinii comuniste față de muncă prin mijloace și metode variate, ca de exemplu, organizarea întrecerilor socialiste, apropierea intereselor colectivului de elevi de viața colectivelor de muncă din întreprinderile agricole socialiste etc.

Rezultatele instruirii practice urmărite de școală depind într-o mare măsură de mediul în care, prin planul de instruire se asigură caracterul continuu al muncii întregii brigăzi. Este indicat ca sarcinile de producție să fie astfel stabilite și planificate încît fiecare echipă (clasă) să participe la muncă în mod permanent, ritmic, efectuînd lucrări corespunzătoare sarcinilor prevăzute în programele școlare, deci pe măsura capacității elevilor din fiecare clasă.

Eficiența activității tehnico-productive a elevilor din mediul rural prin introducerea normelor științifice de organizare a muncii

Ing. VALENTINA VIȘAN,
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

FLOREA GANEA, director,
Școala generală nr. 2 din comuna Țigănești

MIRCEA CONE, director,
Școala generală nr. 1 din comuna Islaz

PETRE ADAMEȘTEANU, profesor,
Școala generală din comuna Toporu

IULIAN MARDALE, director,
Liceul din comuna Piatra

1. Instruirea tehnico-productivă a elevilor constituie una din condițiile de bază în vederea pregătirii lor multilaterale și pentru o activitate socială eficientă.

1.1. Condițiile de mediu diferite în care își desfășoară activitatea școlile din țara noastră, ca și experiența variată cîștigată în ultimii ani de cadrele didactice din școlile de cultură generală, constituie premisele fundamentării unui sistem de instruire practică cu o bază științifică și cu rezultate instructiv-educative superioare.

1.2. Cercetarea cu caracter constatativ pe care am efectuat-o în județul Teleorman în anul școlar 1970/1971, a scos la iveală o serie de date și fapte care vor constitui puncte de plecare în abordarea pe mai departe a instruirii tehnico-productive a elevilor.

1.2.1. În special în mediul rural a apărut o mare varietate de situații ca rezultat al particularităților microclimatului divers, a diferitelor părerii și experiențe ale cadrelor didactice din județul Teleorman cu ocazia sondajelor organizate în luna martie 1971.

1.2.2. Astfel se constată că profesorii din școlile satești din județul Teleorman optează pentru diferite modalități în care să se efectueze instruirea tehnico-productivă a elevilor după cum urmează :

- pe terenul școlar de producție — 10,2%
- în cadrul C.A.P. — cu plan de producție — 7,8%
- în cadrul C.A.P. — participarea la faze ale lucrărilor — 21%

- pe terenul școlar de producție și în ateliere proprii (timplărie și lăcătușerie) și în C.A.P. — participare la faze ale lucrărilor — 20,6%
- în ateliere școlare — 10,2%
- în întreprinderi industriale, cooperative meșteșugărești, prestări servicii — 4,8%.

În ceea ce privește înzestrarea școlilor din județul Teleorman cu suprafețe de teren pentru activitatea practică se constată existența a trei categorii și anume :

- școli care au teren școlar, sere și solarii precum și uneltele corespunzătoare — 32,1%
- școli care au numai unelte agricole dar insuficiente — 28%
- școli care nu au nici un fel de dotare — 30%

1.3. De asemenea, rezultă că terenurile școlare diferă foarte mult în ceea ce privește suprafața lor, și anume limitele de minimă și maximă variază între 300 m² și 20.000 m². În consecință diferă foarte mult suprafața de teren corespunzătoare unui elev și anume de la 1,5 m² la 100 m².

1.4. În concluzie, activitatea tehnico-productivă în școlile din mediul rural din județul Teleorman în care s-au făcut sondaje, are un caracter eterogen. Desigur, rezultatele activității tehnico-productive în condiții atât de variate n-ar putea să contribuie la constituirea unui sistem, cit de cit semnificativ pentru a putea fi generalizat și în alte școli din țară.

De aceea, depășind prevederile inițiale ale planului de cercetare, întrucit constatările menționate le-am făcut încă într-o etapă inițială, după care urmau câteva etape de vîrf ale activității tehnico-productive, am putut interveni cu unele măsuri experimentale.

2. În primul rînd, am considerat esențial introducerea unor norme științifice de organizare a muncii elevilor prin adaptarea unor instrumente folosite în producția agricolă socialistă.

Am considerat esențiale, în acest sens, trei instrumente :

2.1. Planul lucrărilor practice elaborat pe baza programei de agricultură și a planului de producție.

2.2. Fișa experimentală de organizare științifică a activităților practice (la baza căreia stau principiile de normare a muncii).

2.3. Caietul de practică al elevului în care se ține evidența activității sub raportul organizării, normării și a rezultatelor activității depuse.

Întrucit spațiul unei comunicări nu ne permite să dezvoltăm toate aspectele abordate în cadrul cercetării, ne vom referi doar la aspectele rezultatelor activității tehnico-productive obținute ca urmare a introducerii, în mod experimental a „fișei IA“ (de evidență și normare a muncii), cu scopul de a elabora un normativ pentru elevi, avînd ca reper normativele pentru adulți.

2.2.1. „Fișa de evidența activității practice IA“ s-a dat spre a fi completată de către profesorii conducători ai activităților tehnico-productive din mediul rural pe baza unor instrucțiuni (anexele 1 și 2).

2.2.2. Completarea fișei a avut ca scop prezentarea condițiilor esențiale în care se desfășoară lucrările practice în ordinea cronologică prevăzută în planul de producție al școlii elaborat pe baza programei de agricultură pentru perioada de primăvară și vară.

2.2.3. Prin completarea sistematică a fișei de evidență a activității practice s-au avut în vedere următoarele obiective :

- raportul între planificarea de principiu a activităților practice și condițiile concrete în care pot fi realizate lucrările respective ;

- diversitatea locurilor de muncă cu posibilități de efectuare a lucrărilor practice ;

- posibilitățile de normare a muncii la diferite vârste, în raport cu normele din producție ;

- diversele moduri de organizare a muncii elevilor, în funcție de caracterul lucrării și al condițiilor concrete ;

- diversele procedee în vederea stimulării interesului elevilor pentru activitatea tehnico-productivă.

2.2.4. În cele ce urmează ne vom referi la aspectele legate de normarea muncii elevilor. Instrucțiunile pe baza cărora au lucrat profesorii cuprindeau exemplificări concrete privind modul de adaptare a muncii realizate de elevi la normele de muncă existente în producția agricolă * și anume :

- se determină volumul de muncă pentru o oră din norma stabilită pentru un adult în 10 ore ;

- unitățile de normare a muncii stabilite pentru o oră se înmulțesc cu numărul orelor de instruire practică prevăzute pentru un elev într-o zi de instruire practică ;

- rezultatul obținut se înmulțește cu numărul elevilor care participă la lucrarea practică, obținându-se astfel volumul de muncă pentru întreaga clasă într-o zi de instruire practică la nivelul adulților.

2.2.5. Elevii trec la efectuarea lucrării având calculată în caietele de practică norma planificată. După încheierea lucrării, volumul de muncă realizat individual și în colectiv se raportează la norma planificată și se obține *indicele de realizare* a normei de către elevi față de normele prevăzute pentru adulți.

De exemplu, pentru lucrarea „Sădit răsad de tomate, ardei sau vi-nete în cuiburi făcute“ (prevăzută în normele de muncă în CAP la nr. 68, pag. 99) s-a procedat în felul următor : 2 000 fire : 10 = 200 fire (norma pentru un elev pentru o oră).

$200 \text{ fire} \times 5 \text{ ore} = 1.000 \text{ fire}$ (norma pentru un elev pentru 5 ore)

$1\,000 \text{ fire} \times 25 \text{ elevi} = 25.000 \text{ fire}$ (norma pentru 25 elevi care lucrează 5 ore)

* Ministerul agriculturii și silviculturii „Norme de muncă în cooperativele de producție“ — producția vegetală 1970.

Presupunând că elevii au sădit 15.000 fire, se calculează indicele de realizare a normei în felul următor :

$$\frac{15000 \times 100}{25000} = 60\%$$

3. În perioada 22 martie—30 aprilie 1971 am organizat experimentul pilot în trei școli generale din județul Teleorman : Islaz, Piatra și Țigănești.

În perioada 3 mai — 12 iunie 1971 am organizat experimentul de confirmare în 30 școli generale din județul Teleorman și am colaborat cu 50 profesori din aceste școli *.

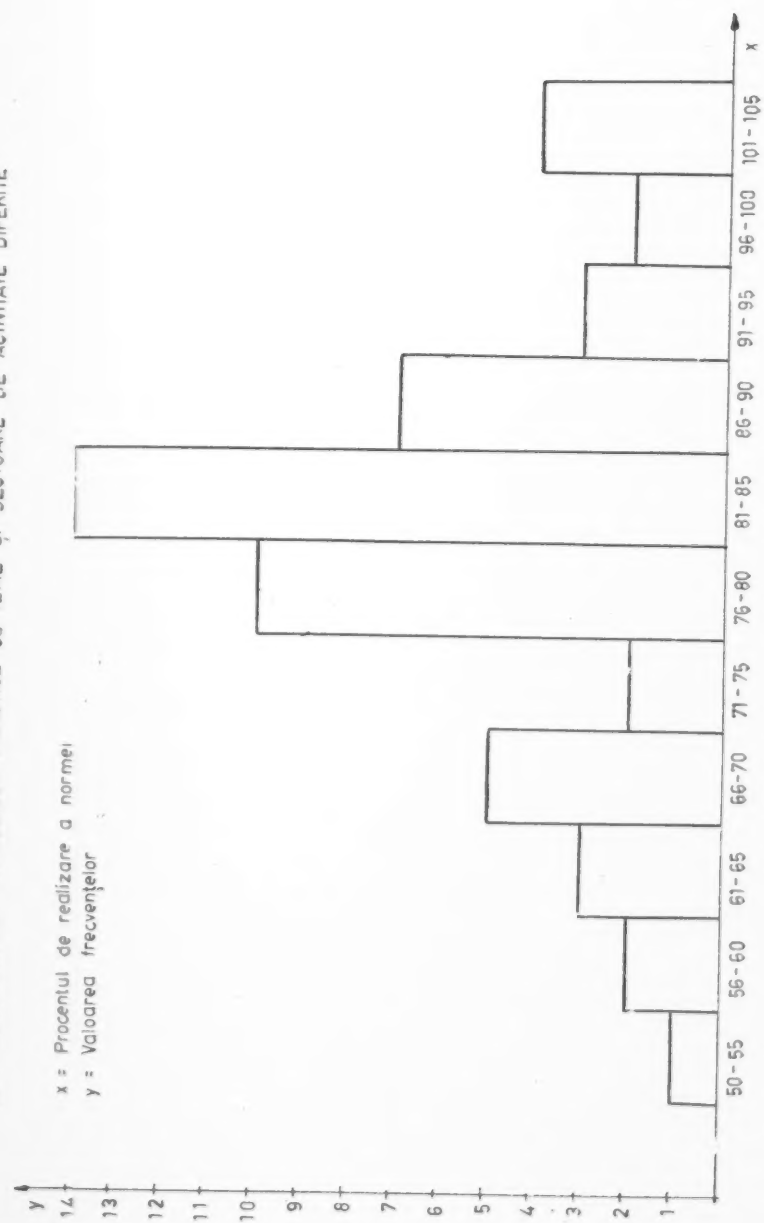
3.1. *Rezultatele globale ale experimentului pilot* sint prezentate în *histograma nr. 1*. Se constată o repartizare normală (cu o ușoară ajustare, datele se încadrează în curba lui Gauss). Pe axa x-lor se înscriu procentele obținute de elevi în raport cu normele adulților la un număr de 53 lucrări efectuate în sectoarele : cultura mare, legumicultură, pomi-cultură, viticultură. Pe axa y-lor este înscris numărul lucrărilor la care s-au realizat indicii prezentați.

3.2. Rezultatele defalcate pe cele trei școli în care s-a efectuat experimentul pilot sint prezentate prin *poligonul frecvențelor nr. 1*. Se constată că Școala generală din comuna Islaz obține indicii mai grupați și anume în jurul valorilor de 80 și 90 iar școlile generale din comunele Piatra și Țigănești aproape uniform repartizate între 65 și 100.

3.2.1. În *tabelul nr. 1* sint prezentate mediile procentelor obținute de fiecare școală (Școala din comuna Islaz 78,25%, școala din comuna Piatra 73,5% și școala din comuna Țigănești 79,25%), precum și media generală de 76,35%.

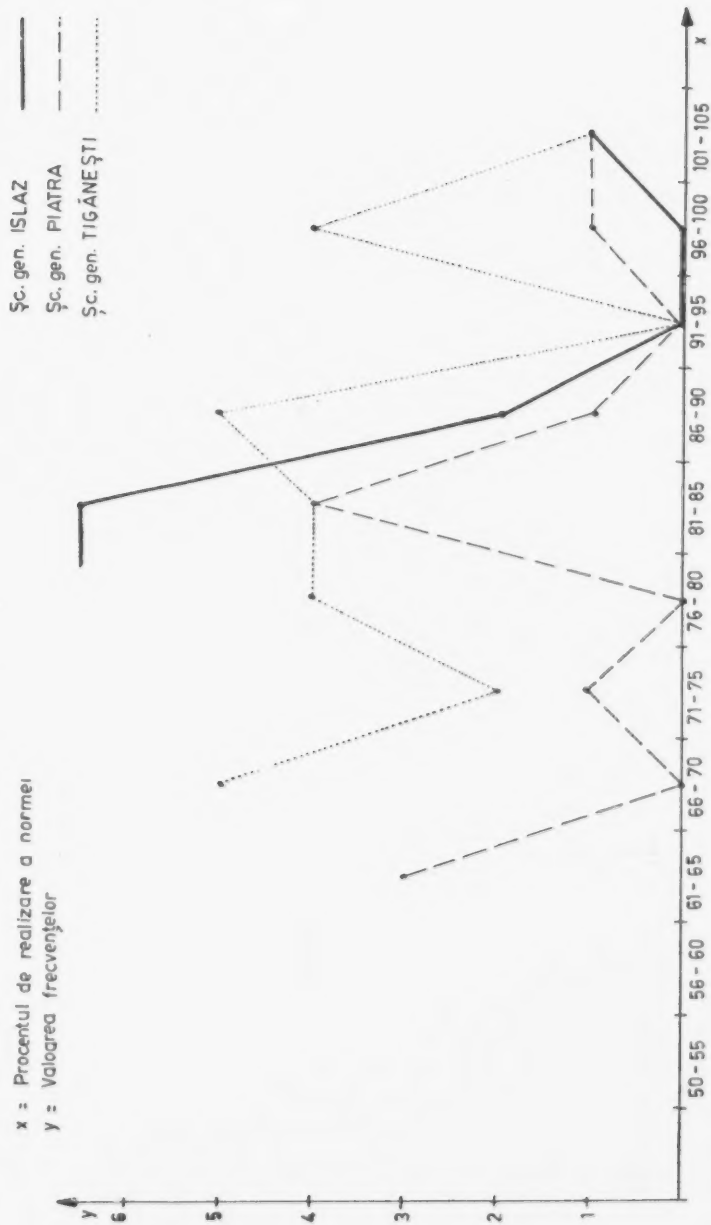
* La această cercetare au participat : *Viorica Mohora*, Școala generală Ciurper-ceni ; *Emilian Georgescu*, Școala generală Islaz-Moldoveni ; *Georgeta Pirvu* și *Silvia Arcat*, Școala generală Balaci ; *Camelia Ghiță* și *Constantin Ghiță*, Școala generală nr. 1 Balaci-Tecuci ; *Maria Cristea*, Școala generală Băbăița-Ciânița ; *Anghel Popescu*, Școala generală Bogdana-Urluiu ; *Ștefania Ionescu*, Școala generală Botoroaga ; *Gheorghita Dorilă* și *Aurelia Gavrilă*, Școala generală Botoroaga-Stejaru ; *Adrian Gheorghe* și *Anton Enache*, Școala generală Botoroaga-Tirnavă ; *Petre Neamțu*, Școala generală Botoroaga-Valca Ciresului ; *Alexandra Toader* și *Alexandru Ciltea*, Școala generală nr. 1, Dobrotești ; *Ion Banu*, Școala generală nr. 1 Gălățeni ; *Zoica Bratu*, Școala generală nr. 1 Gratiu ; *Marieta Capace* și *Veronica Ioanicescu*, Școala generală Lunca-Saelele ; *Maria Ciucă*, Școala generală Mavrodin-Nenciulești ; *Olimpia Gănescu* și *Teodora Higiu*, Școala generală nr. 2 Măldăeni ; *Maria Crăciun*, Școala generală Mirzânești ; *Felicia Văduva* și *Florian Toma*, Școala generală Mirzânești-Cernetul ; *Ana Ionescu* și *Meluța Dragomir*, Școala generală Olteni-Perii Broșteni ; *Ion Pantelimon* și *Maria Bădescu*, Școala generală Plopii-Slăvi ești-Bociu ; *Ilie Sandu*, Școala generală Scarioaștea-Cucuieti ; *Stela Bourgoșu* și *Maria Munteanu*, Școala generală Seaca ; *Maria Pitic*, *Otilia Irimie* și *Petre Rădulescu*, Școala generală Sirbeni-Sirbenii de Jos ; *Mircea Cone* și *Stela Siteavu*, Școala generală nr. 1 Islaz ; *Iulian Mardale*, *Elena Mocănașu* și *Ion Avram*, Școala generală Piatra, (Il-ecul) ; *Ion Popescu* și *Petre Adameșteanu*, Școala generală nr. 1, Toporu ; *Lenița Ancu*, Școala generală Piatra ; *Elena Ciltea*, Școala generală Dobrotești-Merișani ; *Floarea Ganea*, *Pompilia Cioc*, *Ileana Olaru* și *Ștefania Mirol*, Școala generală nr. 2 ; Țigănești.

REZULTATELE EXPERIMENTULUI PILOT "IA" EFECTUAT ÎN 3 ȘCOLI DIN
JUD. TELEORMAN LA 53 LUCRĂRI PRACTICE CU TEME ȘI SECTOARE DE ACTIVITATE DIFERITE



Poligonul frecvențelor nr. 1

REZULTATELE EXPERIMENTULUI PILOT "IA" EFECTUAT ÎN 3 ȘCOLI
DIN JUD. TELEORMAN LA 53 LUCRĂRI PRACTICE CU TEME ȘI
SECTOARE DE ACTIVITĂȚE DIFERITE



Tabel nr. 1

**MEDIA INDICILOR REALIZAȚI DE ELEVII CLASELOR V—X
DIN 3 ȘCOLI DIN JUD. TELEORMAN
IN CADRUL INSTRUIRII TEHNICO-PRODUCTIVE
IN EXPERIMENTUL PILOT**

ȘCOALA	SUMA INDI- CILOR REALIZAȚI	NUMĂRUL LUCRĂRIILOR PRACTICE	MEDIILE PARȚIALE
ISLAZ	1 252	16	78,25
PIATRA	735	11	73,50
ȚIGĂNEȘTI	2 000	28	79,25
MEDIA GENERALĂ	4 047	53	76,35

3.3. *În concluzie, în experimentul pilot elevii din școlile menționate realizează 76,35% din normele prevăzute pentru adulți.*

Pe baza observațiilor și sugestiilor primite din partea coautorilor prezentei comunicări au fost perfecționate instrumentele de cercetare (fișa IA și instrucțiunile de aplicare) și apoi aplicate în experimentul de confirmare.

3.3.1. *Rezultatele globale ale experimentului de confirmare* sint prezentate în *histograma nr. 2*. Se constată gruparea maximă a procentelor între 60 și 70, împrăștierea fiind uniformă atât în zona valorilor maxime, cât și în zona valorilor minime.

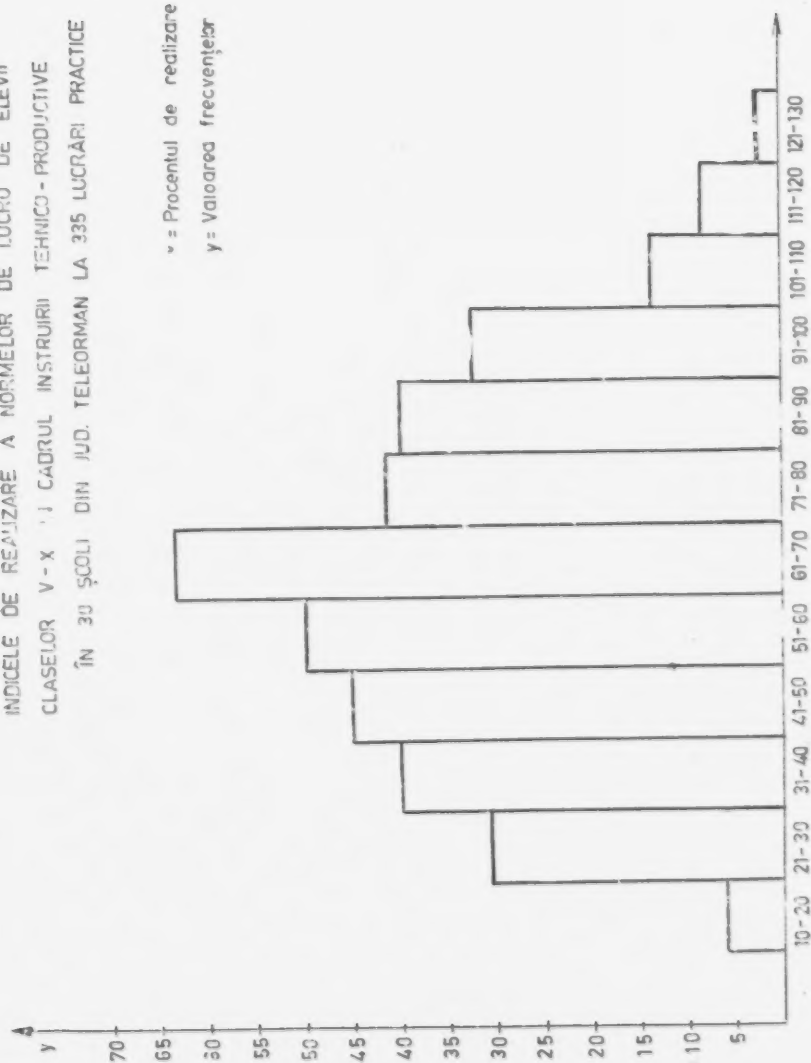
3.3.2. În cadrul experimentului de confirmare avînd un număr mare de date și anume de la 335 lucrări practice din sectoarele cultură mare, legumicultură, pomicultură, viticultură efectuate de 8.500 elevi s-a putut face prelucrarea datelor și pe clase. Astfel, se constată (*poligonul frecvențelor nr. 2*) că elevii claselor a V-a și a VI-a realizează în special 20—30% din norma adulților, elevii clasei a VII-a și a VIII-a se încadrează între 40—80% iar clasele a IX-a și a X-a se plasează spre zona maximă și anume, între 90% și 100%.

3.3.3. Media indicilor realizați de elevii claselor V—X în cadrul experimentului de confirmare este prezentată în tabelul nr. 2. Se constată că aceasta crește începînd cu clasa a V-a — 45,70% pînă la 77,33% la clasa a X-a iar media generală realizată este de 62,30%.

HISTOGRAMA NR. 2

INDICELE DE REALIZARE A NORMELOR DE LUCRU DE ELEVII
CLASELOR V-X ÎN CADRUL INSTRUIRII TEHNICO-PRODUCTIVE
ÎN 30 ȘCOLI DIN JUD. TELEORMAN LA 335 LUCRĂRI PRACTICE

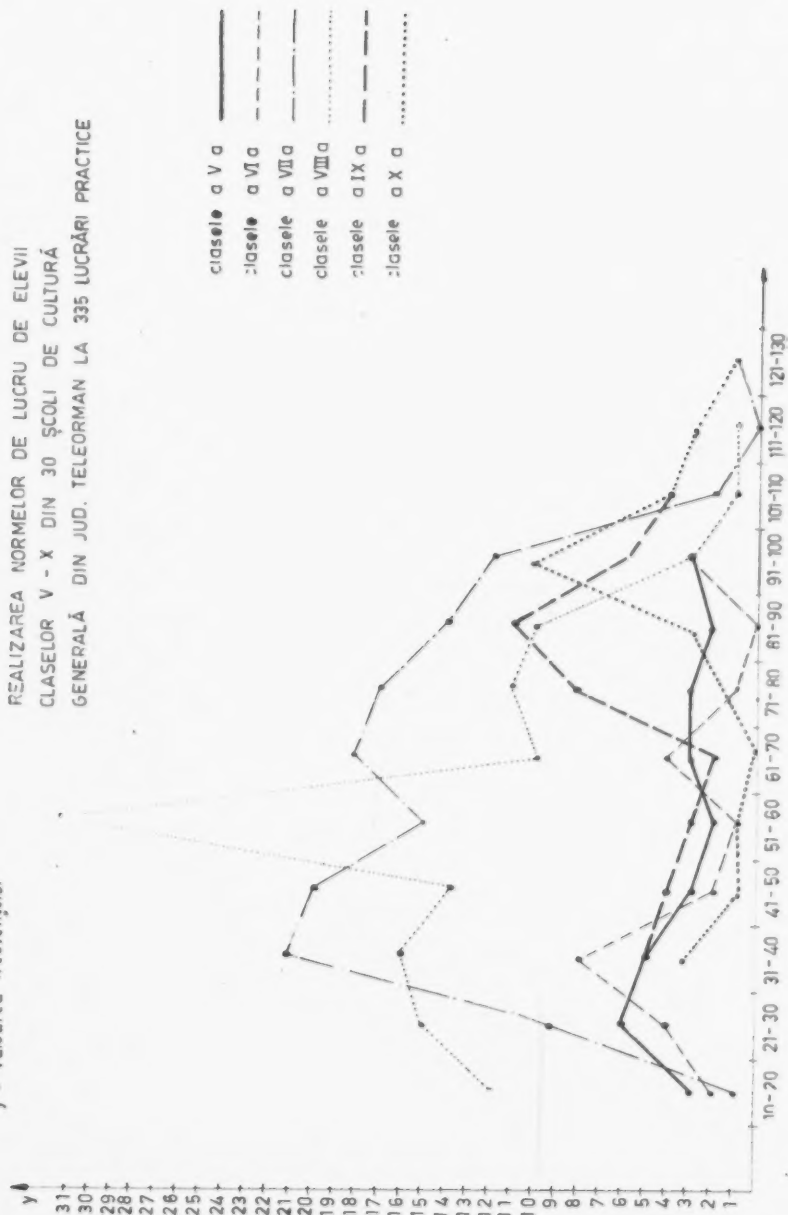
y = Procentul de realizare a normei
x = Valoarea frecvențelor



x = Procentul de realizare a normei
y = Valoarea frecvențelor

Poligonul frecvențelor nr. 2

REALIZAREA NORMELOR DE LUCRU DE ELEVII
CLASELOR V - X DIN 30 ȘCOLI DE CULTURĂ
GENERALĂ DIN JUD. TELEORMAN LA 335 LUCRĂRI PRACTICE



Tabel nr. 2

**MEDIA INDICILOR REALIZAȚI DE ELEVII CLASELOR V—X
DIN 80 ȘCOLI DIN JUD. TELEORMAN
ÎN CADRUL INSTRUIRII TEHNICO-PRODUCTIVE
ÎN EXPERIMENTUL DE CONFIRMARE**

CLASELE	SUMA INDICILOR REALIZAȚI	NUMĂRUL LU- CRĂRILOR LA CARE AU PARTICIPAT ELEVII	MEDIILE PARȚIALE
V	1 097	24	45,70
VI	1 580	28	56,70
VII	7 885	124	63,58
VIII	7 625	122	62,50
IX	1 285	19	67,63
X	1 392	18	77,33
MEDIA GENERALĂ	20 872	335	62,30

În concluzie, experimentul de confirmare evidențiază posibilitatea atingerii, de către elevii școlilor generale din clasele a V—X-a a unui procent de 62,30% din norma prevăzută pentru muncitorii adulți.

4. Un alt obiectiv pe care l-am avut în vedere în cadrul experimentului organizat a fost și acela în legătură cu studiul comportamentului elevilor în diferite condiții de muncă organizată pe baza introducerii normelor de muncă în activitatea practică.

Fără să ne propunem o evaluare integrală a faptelor de comportament înregistrate la elevii claselor experimentale sint interesante totuși de menționat câteva aspecte semnificative pe care le semnalează profesorii din școlile — Islaz, Piatra, Țigănești, Toporu, Scrioaștea-Cucuieți, Moldoveni, Balaci, Tecuci, Mavrodin-Nenciulești, Mirzănești-Cernetul, Merișani-Dobrotești, Ciuperceni, Botoroaga-Valea Cireșului, Tîrnava, Lunca-Saelele.

4.1. Se remarcă de către profesorii conducători de practică, un grad ridicat de operativitate în munca elevilor.

4.2. Elevii folosesc în mod rațional timpul afectat activităților practice.

4.3. Se constată deseori inițiativă din partea elevilor pentru aplicarea unor procedee care să reducă timpul de lucru.

4.4. Crește în mod evident nivelul disciplinei în muncă.

4.5. Se remarcă de către 12 conducători de practică sporirea interesului elevilor față de lucrările practice și a unei satisfacții pentru activitatea din zilele de practică.

* * *

5.1. Datele de mai sus, prin care se evaluează rezultatele experimentului de confirmare nu le considerăm încă definitive, deoarece ele abia urmează să fie supuse unor prelucrări statistice suplimentare și corelate cu rezultatele studiului oboselii pe care îl vom efectua în etapa următoare. De aceea concluziile ce se desprind au un caracter preliminar.

5.2. Cu toate că numărul mare de subiecți cuprinși în experiment constituie o garanție a semnificației rezultatelor obținute, ne propunem să supunem aceste rezultate unor reduceri pentru ca normativul să poată fi generalizat și în alte școli din mediul rural fără riscul de a supraîncărcă pe elevi.

5.3. Rezultatele experimentului ne conduc, de asemenea, și la concluzia că se impune o intervenție imediată în instrucțiunile privind organizarea activităților cu caracter tehnico-productiv, elaborate de forurile de decizie, în sensul asigurării unor indicații privind normarea muncii elevilor ; aceasta constituind atât un act cu valoare legislativă cit și o condiție a asigurării caracterului lor educativ și ergonomic.

INSTITUTUL DE CERCETĂRI PEDAGOGICE

SCOALA GENERALA Nr. din

CLASA Nr. ELEVII FIȘA Nr.

PROFESORUL

DATA

DE EVIDENȚĂ A ACTIVITĂȚILOR PRACTICE „I.A.1”¹⁴

Nr. crt.	Pag. din normativ	DENUMIREA LUCRĂRII	CUNOSTINTELE FOLOSITE	LOCUL DE PRACTICĂ	N O T E			Indicele de îndeplinire a normei
					Planificată	Realizată	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	

Modul de organizare a muncii și nr. orelor lucrate	Metode de stimulare a elevilor	Aprecierea lucrării	Observații
9	10	11	12

INSTRUCȚIUNI

privind completarea fișei de evidență a activității practice — I.A.1

„Fișa de evidență activității practice“ I.A.1 va fi completată de către profesorii conducători ai activităților tehnico-productive din mediul rural.

Completarea fișei are ca scop prezentarea condițiilor esențiale în care se desfășoară lucrările practice în ordinea cronologică prevăzută în planul de producție al școlii elaborat pe baza programei de agricultură pentru perioada de primăvară și vară.

Prin completarea sistematică a fișei de evidență a activității practice se au în vedere următoarele obiective :

- raportul între planificarea de principiu a activităților practice și condițiile concrete în care pot fi realizate lucrările respective ;
- diversitatea locurilor de muncă ca posibilități de efectuare a lucrărilor practice ;
- posibilitățile de normare a muncii de diferite virste în raport cu normele din producție ;
- diversele moduri de organizare a muncii elevilor în funcție de caracterul lucrării și al condițiilor concrete ;
- diversele procedee folosite în vederea stimulării interesului elevilor pentru activitatea tehnico-productivă.

Pe fiecare fișă se înscrie numai lucrarea (sau lucrările) efectuată de o clasă pe parcursul unei săptămâni. Deci, începînd aplicarea fișei din ziua de 3 mai 1971, pentru trimestrul III fiecare clasă va avea șase fișe numerotate în ordinea efectuării lucrărilor (pe antetul fișei).

La rubrica 1 se va trece numărul lucrării din normativ*, iar în rubrica 2 se trece pagina la care figurează lucrarea în normativ.

Denumirea lucrării (sau a lucrărilor în cazul în care se efectuează mai multe lucrări în aceeași zi de practică) va fi luată din normele de muncă folosite de C.A.P., și inclusă în rubrica 3. Respectarea acestei indicații este impusă de faptul că, în continuare, se utilizează datele necesare stabilirii cantității de muncă pentru ziua de practică.

La rubrica 4 vor fi înscrise pe scurt principalele cunoștințe de agricultură care se aplică în cadrul lucrărilor practice sau care se impun a fi reamintite elevilor. Tot aici este necesar să fie înscrise și cunoștințele însușite de elevi în cadrul altor obiecte de învățămînt care își găsesc aplicarea în procesul efectuării lucrărilor respective.

* Ministerul Agriculturii și Silviculturii „Norme de muncă în cooperativele de producție — producția vegetală — 1970.

La rubrica 5 va fi trecut locul unde se desfășoară activitatea practică: terenul experimental școlar, terenul școlar din C.A.P. cu plan de producție, terenul unităților agricole socialiste etc.

Rubricile 6, 7 și 8 se referă la normarea muncii depuse de elevi în timpul activităților practice. Operația de normare a muncii elevilor are o deosebită valoare instructivă și educativă. Însăși evaluarea rezultatelor muncii depuse de fiecare elev, pe baza normativelor oficiale elaborate pentru muncitorii adulți, reprezintă, pe lângă un exercițiu cu valoare instructivă (deprinderea calculării normelor) și un prilej de evaluare a contribuției lor directe, la crearea de bunuri materiale concrete în folosul colectivității din care fac parte.

Datele pentru rubrica 6 vor fi calculate înainte de efectuarea lucrării pe baza indicațiilor din normativele de muncă.

După ce li se prezintă elevilor norma de muncă prevăzută în normativul C.A.P. (pentru un om adult și pentru 10 ore de muncă), urmează calculele de adaptare în raport de numărul de ore pe care îl au la dispoziție elevii conform programei.

De exemplu la lucrarea „Retezarea plantelor mamă în vederea producerii de marcote” pentru a stabili volumul de muncă posibil (norma) de efectuat de către o clasă de elevi, sau de către o grupă de elevi, se va proceda în felul următor: se ia norma prevăzută pentru o zi/om (z.o.) care este calculată pentru 10 ore muncă și se raportează la unitatea de măsură (mii bucăți în cazul exemplului nostru).

Pentru a calcula norma ce îi revine unui elev pentru o oră de muncă se împarte norma de muncă la numărul orelor ($1000 : 10 = 100$ bucăți pe oră pentru un elev). Presupunind că un elev lucrează într-o zi de instruire practică 5 ore, înseamnă că va trebui să obțină aproximativ 500 de marcote, (acest calcul este făcut de fiecare elev în caietul de practică). În continuare se calculează, cu ușurință, volumul de muncă ce se poate planifica întregului colectiv de elevi angajat la lucrarea respectivă.

Menționăm că normele prevăzute pentru adulți au o valoare orientativă. Valoarea reală a capacității de muncă a elevilor va fi calculată ulterior la încheierea lucrării, cînd se iau în evidență rezultatele activității depuse în ziua respectivă (rubrica 7 — norma realizată).

La rubrica 8 va fi trecut în procente indicele de îndeplinire a normei de către elevi în raport cu norma planificată pentru adulți.

Presupunind că norma planificată, la lucrarea menționată, a fost de 10.000 bucăți marcote (pentru un colectiv de 20 de elevi) iar ca rezultat al activității s-au obținut numai 8.000 de marcote, printr-o regulă de trei simplă se obține indicele de îndeplinire a normei:

$$\frac{8000 \times 100}{10000} = 80\%, \text{ față de norma adulților.}$$

* Lucrarea nr. 36 prevăzută în „Norme de muncă în cooperativele agricole de producție (producția vegetală) — Ministerul Agriculturii și Silviculturii — 1970 pagina 178.

Succint operațiile de stabilire a normelor se fac în felul următor :
 Pentru lucrarea „Sădit răsad de tomate, ardei sau vinete în cuiburi făcute“ (prevăzută în normele de muncă în C.A.P. la nr. 68 pag. 99) :

2000 fire : 10 = 200 fire (norma pentru un elev pentru 1 oră).

200 fire $\times$ 5 = 1000 fire (norma pentru un elev pentru 5 ore)

1000 fire $\times$ 25 elevi = 25.000 fire (norma pentru 25 elevi care lucrează 5 ore).

Presupunind că elevii au sădit 15.000 de fire se calculează indicele de îndeplinire a normei astfel :

$$\begin{array}{rcl} 25.000 & . & . & . & . & . & 100 & & \frac{15.000 \times 100}{25.000} = 60 \% \\ 15.000 & . & . & . & . & . & X & & \end{array}$$

La rubrica 9 se va indica modul în care sînt organizați elevii în procesul muncii : grupe mari, grupe mici, individual. Este necesar să fie indicat numărul de elevi din care sînt alcătuite grupele. De asemenea se va nota și numărul de ore efectuate.

Rubrica 10 solicită înscrierea explicită a metodelor folosite, pentru stimularea elevilor în timpul activității practice : întreceri între elevi, întreceri între grupe, întreceri între clase, observații critice făcute de profesor, aprecieri ale specialiștilor din agricultură.

Rubrica 11 va cuprinde aprecierea finală făcută de profesor asupra întregii activități desfășurate de elevi ; aprecierea cantității lucrărilor în raport cu norma planificată, aprecierea calității lucrărilor ; aprecieri individuale ; aprecieri referitoare la disciplina elevilor etc.

Rubrica 12 va cuprinde în special mențiuni cu privire la aspectele deosebite constatate de profesor în timpul desfășurării activității practice ; manifestarea unor inițiative organizatorice sau tehnice, a unor interese față de diferitele operații ale lucrării, manifestări cu caracter creator. Este necesar să se consemneze și observațiile cu privire la nivelul tehnic la care au fost efectuate lucrările (nivel înalt, corespunzător cunoștințelor însușite, sub nivelul exigențelor tehnice).

De asemenea se vor menționa eventualele stagnări din lucru și cauzele care le-au generat, actele de indisciplină, pagubele pricinuite de elevi, precum și măsurile care au fost luate.

Atunci cînd distanța mare față de locul de muncă este cauza rezultatelor slabe, se va face mențiunea necesară.

Experiență, acțiuni, perspective în activitatea tehnico-productivă a elevilor din județul Argeș

FLORIAN DIȚULEASA,
inspector școlar general
Inspectoratul școlar al județului Argeș

Îmi îngădui să precizez că ne prezentăm la acest simpozion cu o scurtă informare. Îmi propun să aduc la cunoștința auditorilor prezenți în această sală câteva chestiuni legate de introducerea în planul de învățământ, de către Ministerul Învățământului, a noului obiect : pregătirea tehnică-productivă a elevilor din învățământul de cultură generală.

Cu unele excepții, elevii au îmbrățișat repede ideea, s-au orientat cu destulă ușurință spre cele mai potrivite forme de activitate practică, ei lucrează cu interes și urmăresc ca rezultatele muncii lor să întrunească și să satisfacă cele mai mari exigențe. Gândim că această atitudine a elevilor se explică, în primul rând, prin aceea că ei trăiesc într-un mediu în care sînt solicitați aproape în permanență să dea răspunsuri la tot felul de probleme practice pe care le ridică viața, se văd obligați să rezolve probleme devenite aproape curente, legate de dotarea tehnică mereu sporită a confortului individual, la școală, acasă, în societate.

Receptivitatea elevilor către aceste preocupări se explică și prin aceea că în școlile noastre a existat și există o activitate susținută pe această linie a întăririi caracterului aplicativ al învățământului.

De fapt, activitățile desfășurate cu elevii în cadrul cercurilor, alături de lecțiile de la clasă, constituiau principalele canale prin care se asigura legarea învățământului de viață, de practică. Ele contribuiau la formarea deprinderilor de muncă la elevi, îi educă în spiritul dragostei față de muncă.

Pregătirea tehnică-productivă, noul obiect introdus prin ordinul Ministerului Învățământului nr. 11.509/1970, oferă un câmp și mai larg acestor activități, un caracter sistematic, cu un loc foarte precis în planul de învățământ.

Mai menționăm că și opinia publică, în special întreprinderile, cu care a trebuit să intrăm în colaborare s-au dovedit foarte receptive la solicitările școlii și încearcă să ne fie de folos. Datorită unor greutăți materiale ce reclamă organizarea predării noului obiect, numai unele colective didactice din unele licee ale județului au aminat introducerea noului obiect de învățământ și cuprinderea tuturor elevilor la activi-

tăți practice pînă la crearea condițiilor necesare. Majoritatea școlilor, însă, au trecut peste greutățile începutului și în prezent caută soluții pentru crearea unor condiții la nivelul cerințelor.

La noi este apreciat în primul rînd faptul că Ministerul Învățămîntului a enunțat principiul unei diversități de forme și mijloace prin care munca să-și ocupe locul cuvenit în școală. Și în cazul pregătirii tehnice-productive, potrivit condițiilor concrete în care funcționează fiecare școală, este necesar să se adopte cea mai potrivită formă de activitate practică cu elevii.

Au apărut ateliere școlare numeroase (folosind în special vechile localuri de școală), unele dotate de la început, altele în curs de dotare și organizare, s-au stabilit relații de colaborare cu C.A.P.-urile, I.A.S.-urile și I.M.A.-urile din localitățile județului, cu fabricile și întreprinderile de stat.

Nu peste tot însă activitatea se poate desfășura conform cerințelor. Nu întotdeauna întreprinderile ne pot oferi toate condițiile de care avem nevoie ca să învățăm elevii ceea ce ne-am propus folosind baza lor materială. Dacă la Cooperativa „Muncitoarea”-Topoloveni toate școlile de pe valea Circinovului au contractat și lucrează la școală pentru export, dacă la F.M.E. fetele au ajuns să lucreze la nivelul exigențelor și în secția de bobinaj să se realizeze planul, ajutînd întreprinderea să depășească planul de producție, dacă la cooperativele meșteșugărești — secțiile de artizanat — se obțin de asemenea rezultate frumoase, iar la asociațiile intercooperatiste legumicole elevii au confecționat mii de ghivece nutritive, există și întreprinderi unde elevii stau mai mult și asistă, deoarece procesul de producție și sarcinile de plan nu permit colectivului de muncitori să se ocupe și de elevi, aceștia rămînînd pasivi la tot ce se întîmplă sub ochii lor.

De aici s-a tras concluzia necesității organizării unor baze materiale proprii școlilor. Folosind mai rațional spațiul existent, reintroducînd în circuit spațiile vechi cărora li se dăduse o altă utilizare, construind chiar, sau amenajînd diferite încăperi, s-a ajuns ca să avem 174 de unități cu ateliere de tîmplărie, lăcătușerie, electrotehnică, sau cu săli pentru cusături, croitorie, menaj-gospodărie. Acțiunea continuă, astfel încît, la deschiderea noului an de învățămînt (1971—1972) în majoritatea școlilor vom avea astfel de ateliere. Convingerea noastră este că cea mai eficientă activitate practică se desfășoară în atelierul școlii, avînd spațiu și dotare corespunzătoare.

Școlile noastre profesionale nu ne pot ajuta prea mult cu atelierele lor, acestea fiind suprasolicitate de efectivele lor școlare.

Cu întreprinderile intenționăm să păstrăm legătura în continuare, pentru diferite vizite, în cadrul cărora să facem cunoscut elevilor procesul tehnologic de fabricație al diferitelor produse, iar, după însușirea a.b.c.-ului unei meserii, să trecem să lucrăm direct în uzină cu elevii, în unele sectoare în care aceștia pot lucra și în care uzina are condiții.

Ne propunem, cu alte cuvinte, să organizăm învățarea în atelierul școlii a chestiunilor elementare ale activității practice, cu clasele de început (VII—VIII, I+II) și să ne ducem în întreprinderi și în atelierele

acestora cu elevii care pot practica cît de cît meseria (clasele IX—X, anii III—IV). Oricît de mare ar fi numărul întreprinderilor, acestea nu pot asigura loc de muncă întregului efectiv școlar.

Pentru localitățile cu școli mai multe am luat măsura organizării unor ateliere centrale. Au fost comandate proiectanților devizele pentru cinci ateliere-școală de acest fel, în orașele mari ale județului, unde școlile să efectueze practica pe baza unui orar stabilit în așa fel, încît spațiul să fie folosit la maximum.

În ceea ce privește dotarea școlilor cu cele necesare, întîmpinăm încă greutăți din punct de vedere financiar, fondurile de la buget fiind limitate.

Foarte mult au realizat școlile noastre în privința dotării cu ajutorul fondurilor realizate din activitățile practice ale elevilor și din unele sume primite de la comitetele de părinți etc.

Cu sprijinul școlilor profesionale din județ au fost dotate 34 de unități cu truse din cîte 14—24 scule pentru atelierul de lăcătușerie.

Noi avem convingerea că în cazul școlilor din mediul rural cea mai potrivită formă de organizare a activității practice a elevilor rămîne lotul școlar agricol, microbiobaza școlară proprie. Numai avînd un teren agricol propriu poți organiza un proces complet de activitate practică, din care elevii să învețe ceva, începînd de la pregătirea solului și introducerea semințelor în pămînt pînă la recoltare. Altfel riscăm să facem de toate pe suprafețele C.A.P.-urilor sau I.A.S.-urilor, să fim folosiți doar ca forță de muncă de aceste unități, dar cu puține rezultate instructiv-educative.

Pentru sprijinirea unităților agricole avem prevăzute cele două săptămîni de practică agricolă continuă, perioadă în care noi putem sprijini recoltatul fructelor, al legumelor, al porumbului, al strugurilor etc. Obiectul, pregătirea practică-productivă agricolă ne propunem să-l predăm pe un lot organizat în acest sens, după programe bine stabilite, cu scopuri precise, lot pe care elevii să învețe și să practice agrotehnica culturilor specifice zonei în care se află școala, să provoace și să urmărească diferite experiențe de aclimatizare, de ameliorare, de îmbunătățire a diferitelor soiuri de plante. Concomitent cu acest scop instructiv-educativ, implicit, avem în vedere și rezultatele practice, dar nu numai acestea. Categorie că pe lîngă lotul școlar apar necondiționat : răsadnițele, serele, solariile, anexe pentru creșterea iepurilor de casă, a viermilor de mătase, stupi de albine etc. Din rezultatele activității practice se pot obține venituri cu care să se susțină activitatea în continuare.

Pentru pregătirea de viitor a elevilor, ne propunem ca întreaga activitate să se desfășoare pe baza unor planuri de dezvoltare în perspectivă, a unor planuri de producție anuală, susținute de elevi constituiți în brigăzi și echipe. Aceștia să participe efectiv la elaborarea planurilor de producție, la discutarea acestora în adunarea generală, la prezentarea dărilor de seamă privind realizările obținute etc.

Toate acestea nu se pot face desigur primind mereu diverse servicii de rezolvat în cadrul practicii productive cu elevii, după nevoile unității agricole de care depinzi, iar programa școlară nu poate fi alcătuită decît

pornind de la premise precise în care să se specifice ce fel de activități se pot organiza, pentru ce clasă, care să fie conținutul acestora, în ce condiții se vor desfășura și cu ce scop.

Cum era firesc, o primă destinație a obiectelor lucrate de elevi a fost autodotarea școlilor. Astfel, casele de copii școlari și școlile cu internate completează lista alimentelor cu produse de pe lotul agricol, iar carnea de porc o obțin din gospodăriile anexe, parțial sau chiar total în unele cazuri.

Pornind de la cusături cu motive simple, cum au executat elevii claselor III—IV din școlile Ziduri, Mozăceni II, Gliganu și altele, am ajuns la concluzia că putem obține costume foarte bogat ornamentate, ca acelea realizate în școala Priboieni, dar cu elevii din clasele mari (VII—X). Școlile care au contractat cu Cooperativa „Muncitoarea” — Topoloveni au încasat pe îile confecționate pînă în prezent suma de 18.210 lei manoperă.

Pentru alte obiecte confecționate și vîndute la diferite artizanate sau părinților cu ocazia organizării unor expoziții cu vînzare, a fost încasată suma de 31.825 lei.

La acestea se adaugă obiectele confecționate cu materia primă a elevilor și care au fost lăsate acestora (Școala Bădiceni — rochițe, Școala Schitu-Golești — rochițe, diferite obiecte de artizanat la majoritatea școlilor).

De asemenea, sînt estimate la cîteva zeci de mii de lei și valorile înscrise pentru obiectele aflate în prezent în stoc și care urmează să se vîndă cu ocazia organizării expozițiilor de sfîrșit de an, sau prin magazinul pe care îl vom deschide în orașul Pitești, în această vară. După cum se poate constata, aspectele sînt extrem de variate din punct de vedere al valorificării.

În cadrul contractelor cu întreprinderile nu se nasc complicații. Școlile primesc materia primă și o prelucrează, iar contravaloarea manoperei revine școlii. Așa s-a întîmplat cu cele care au lucrat și lucrează pentru artizanat, cu cele care lucrează pentru cooperativa „Muncitoarea” — Topoloveni, cu cele care lucrează lăzi pentru unitățile agricole. Unele școli au primit comenzi și materialul necesar de la căminele culturale pentru confecționarea costumelor naționale pentru echipele artistice. Școala din Dimbovicioara a confecționat batiste cu motive naționale pentru turiști și le desface prin cooperativa locală, de unde a primit și pinza pentru lucru. Rămîn însă obiecte care n-au unde să fie valorificate. În mediul rural, problema poate fi ușor rezolvată. Produsele rezultate se pot valorifica mai ușor. Se caută însă soluții pentru desfacerea unor obiecte lucrate în timpul iernii, în cadrul lucrărilor de atelier. În acest caz, e bine să ne gîndim la acele forme de activitate care să corespundă nu numai ultimului termen din denumirea obiectului (productivă), ci mai multor cerințe și în primul rînd acelor care țin de formarea personalității elevilor în contextul condițiilor concrete în care funcționează școala și de scopul educației pe care s-o facem generațiilor de elevi, viitorii membri ai societății.

În mediul urban, se pot confecționa cu elevii (băieții) acele obiecte de uz curent care sînt căutate : garnituri pentru robinete de diferite tipuri, sifoane pentru instalațiile sanitare, mici instrumente de uz casnic, piese pentru schimb, clești, ciocănele, arcuri etajere, veioze, obiecte de artizanat etc.

În mediul rural, să legăm activitatea practică de dezvoltarea diferitelor ramuri industriale — anexă la C.A.P.-uri. Se simte mare nevoie de meseriași de toate genurile la sate și mai ales de electricieni.

Pătrunderea masivă a curentului electric, lărga lui întrebuintare și la sat, ca și la oraș, obligă familiarizarea elevilor cu instalațiile de curent, cu prizele de diferite tipuri, cu micile intervenții la tablou, cînd se ard siguranțele etc. Este necesar mai ales să înarmăm elevii cu priceperea de a efectua reparații ușoare la obiectele de uz casnic : fierul de călcat, mașina de tocat, soneria, aparatul de radio, televizorul, reșoul, frigiderul etc.

În școlile de la sate, atelierul de electrotehnică ar putea primi comenzi pentru executarea unor astfel de mici reparații. Problema pare încă nelimepezită. Ne gîndim, de exemplu, ca în școlile generale unde am introdus clase speciale pentru învățarea unor limbi străine și în liceele teoretice să formăm grupe de elevi sau eleve care să învețe steno-dactilografia și o limbă străină. Ne gîndim că acești absolvenți, dacă știu bine limba străină, sînt buni steno-dactilografi, au și un orizont cultural mai larg, cunosc matematică, fizică etc., pot fi foarte folositori întreprinderilor industriale, instituțiilor. Un astfel de absolvent ar putea înlocui cel puțin trei persoane : secretara, dactilografa și translatorul, dacă nu și stenografa, deci patru posturi reduse la unul singur. Întreprinderile și instituțiile se descurcă greu sub acest aspect, scot de foarte multe ori specialiști de înaltă calificare din producție pentru a face pe translatorii, de exemplu, cînd acest lucru l-ar putea face secretara-dactilografă.

În orice caz, ne gîndim că noi avem datoria să venim în întîmpinarea nu numai a unor nevoi imediate, ci — mai ales — a unor nevoi sociale viitoare, dat fiind faptul că noi pregătăm, azi, membrii societății productive de mîine. Programele vor trebui să aibă la bază în special principiul fundamental al formării unor oameni cît mai capabili să dea răspunsuri atunci, folosind posibilitățile psihice, educate și create de școală acum. Cu alte cuvinte, vom învăța cu elevii acele activități practice care se pot organiza în condițiile concrete în care se află școala, dar trebuie să fim atenți la fondul activității, la priceperile și deprinderile pe care le formăm, adoptînd o formă de activitate sau alta, încît elevul să capete o orientare cît mai largă, să poată trece ușor de la o activitate practică la alta. Se impune cu insistență ca elevii să primească note în catalog și la noul obiect. Profesorul își poate nota într-un carnet personal toate lucrările fiecărui elev și — eventual — media unui șir de lucrări concretizate într-un obiect să fie trecută în catalog ca notă. Cît timp la celelalte obiecte de învățămînt se vor da note, calificativele pentru lucrările practice nu ajută la înscrierea noului obiect pe locul ce i se cuvine în planul de învățămînt.

Ne gândim ca, pentru catedrele formate din ore de atelier, să fie folosiți și încadrați în viitor maiștri din producție. Deoarece absolvenții fostelor licee industriale sînt tot mai puțini, să fie încadrați absolvenți ai liceelor industriale sau absolvenți ai institutelor de subingineri — curs de zi. Categorie că e nevoie de o pregătire pedagogică a celor ce se hotărască să îmbrățișeze cariere de profesor-maistru.

Pentru mediul sătesc se impune să facem o pregătire practică în două vacanțe de vară consecutive, cu actualii profesori de naturale-agricultură, absolvenți ai Institutului pedagogic de 3 ani. Categorie că facultățile de naturale-agricultură din cadrul Institutului pedagogic de 3 ani vor trebui să-și reaseze planurile și programele de învățămînt după nevoile școlii și în strînsă colaborare cu aceasta. N-are rost ca să luăm capitole întregi de la botanică, zoologie și să le tratăm puțin mai detaliat la agricultură, zootehnie : plante tehnice, plante de cultură, pomicultură, viticultură, plante perene, creșterea ovinelor, porcinelor, bovinelor ș.a.m.d.

Experiența începutului ne-a arătat destul de convingător că, dacă știm să alegem acele forme de activități practice în cadrul cărora să creăm aptitudini tehnice la elevi (adică : dexteritate manuală, gîndire tehnică, activitate vizuală etc.), dăm posibilitatea elevilor să exerseze un alt domeniu al învățăturii : analiza, sinteza, accesibilitatea, conștientizarea, intuirea, abstractizarea, care nu sînt altceva decît principii și norme ale procesului de învățămînt.

În trecut, cîteva exemple ce par banale, dar cu foarte mari implicații : prășitul culturilor, însoțit de discuții pe marginea celor învățate la clasă despre capilaritatea solului, despre evaporarea apei, despre solubilitate, absorbție etc.

Ce poate fi mai interesant : fără tablă, fără cretă, fără burete, fără manual, dar cu efort de gîndire ! Și ce poate fi mai interdisciplinar ca această incursiune în botanică, agrotehnică, fizică, chimie etc. ?

Dar o activitate practică de preparare a ghivecelor nutritive ? Aici intervin și calcule precise din domeniul matematicii, cunoștințe din chimie, biologie ș.a.m.d.

Unde se pot valorifica mai bine cunoștințele de la desen, geometrie decît în confecționarea unor obiecte pirogravate ?

Adăugați la aceasta și satisfacția pe care o încearcă elevii de fiecare dată cînd sînt în fața activității împlinite, cînd apreciază roadele eforturilor colectivului din care fac parte și putem deduce de aci pe ce linie trebuie să mergem : împletind scopul pregătirii cu cel al obținerii unor rezultate practice, chează la dobîndirii unei înalte valori formative a învățămîntului. Toate documentele elaborate de ministerul nostru, în ultimul timp, privind pregătirea practicii productive a elevilor ne dau să înțelegem că noul obiect se înscrie pe linia măsurilor de modernizare a învățămîntului, ca instrument al acestui proces.

Cred că denumirea de pregătirea practică-productivă e mai potrivită chiar și decît pregătirea tehnică-productivă (care limitează puțin sfera).

De altfel, întregul nostru proces de învățămînt, în clasă, în afară de clasă și în activitățile extrașcolare trebuie să aibă ca idee călăuzitoare munca. Munca trebuie să străbată ca un fir roșu întregul proces de edu-

cație (de la un cap la altul, de la prima clasă, de la prima oră de curs, la toate obiectele de învățămînt). E nevoie să schimbăm optica slujitorilor școlii, să mergem pînă acolo ca în vocabularul activ al nostru și al elevilor să circule frecvent expresii ca : am verificat, am experimentat, am pregătit, am confectionat, am clarificat, am rezolvat, am exersat, am cercetat, am descoperit, am gîndit, am repus în stare de funcționare, am calculat, am schimbat ipoteza etc, în loc de cele în uzanță la ora actuală : am citit, am ascultat, am recitat, am memorat, am copiat textul, am învățat despre ș.a.

Faptul că pregătirea practică-productivă vine să completeze cultura generală spune totul. Suplețe, flexibilitate, ușoara trecere de la o meserie la alta, presupun o cultură generală cît mai completă, iar pregătirea practică-productivă, la rîndul ei, vine și completează cultura generală a elevului, înlesnește orientarea școlară și profesională, integrarea elevilor în viață.

Două propuneri :

1. Considerăm atelierul-școală principalul loc de predare a noului obiect. În uzină, fabrică, întreprindere să mergem cu elevii care au trecut pragul începutului.

Se impune sporirea fondurilor : a) pentru construirea de ateliere, b) pentru dotarea acestora, c) pentru procurarea materiei prime la început, d) transformarea postului de secretar în post de secretar-contabil, iar acolo unde avem și administrator, în post de administrator-contabil pentru a degreva directorul de sarcinile administrative.

2. Îmbunătățirea programelor la facultățile de naturale — agricultură. Accentul să cadă pe latura practică a obiectului agricultură. Studențele să urmeze și activități practice de croitorie, cusături, menaj-gospodărie, țesut etc, iar studenții activități practice de tîmplărie, lăcătușerie, mecanizare etc. Același lucru se impune și la facultățile de fizică și chimie. Profesorul de fizică să-și completeze catedra cu ore de activități practice strîns legate de specialitate ca : electrotehnică, desen tehnic etc, nu cu ore de educație fizică, limbă franceză, istorie și altele.

Cu actualul fond de cadre să se organizeze cursuri de pregătire axate tocmai pe învățarea acelor activități practice care au fost deja introduse în școală.

Pe lîngă Institutul de subingineri să se creeze o secție de pregătire a profesorilor-maiștri, dîndu-se atenție laturii pedagogice a acestei pregătiri. Pentru absolvenții liceelor industriale să se admită să urmeze cu prioritate această secție din cadrul subinginerilor. Să se facă pregătirea profesoarelor-maistre la liceul pedagogic, dar într-un curs post-liceal de 2 ani, nu cu absolvenți de școală generală, care apoi să fie încadrate la clasele V—X.

Tehnologia didactică în perspectiva dotării și autodotării școlii cu mijloace de învățămînt

Dr. ALEXANDRU GHEORGHIU,
șef de laborator
Institutul de cercetări pedagogice

Un proces de învățămînt, indiferent de nivelul sau dimensiunea la care este considerat, are ca rezultat sau ca produs — elevul al cărui comportament s-a modificat într-un sens progresiv și stabil între momentul inițial și cel final al desfășurării lui. Într-un model simplificat procesul de învățămînt poate fi prezentat în succesiunea următoarelor etape (fig. nr. 1) :

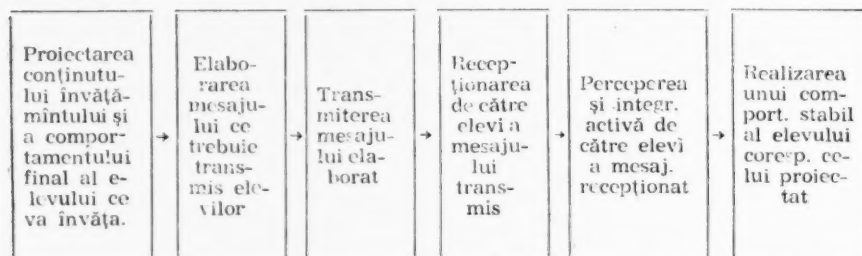


Fig. 1. Etapele principale ale desfășurării procesului de învățămînt (schemă).

Ținînd seama că proiectarea unui comportament individual se concretizează în obiective comportamentale (de diferite grade), rezultă că se poate evalua eficiența unui proces de învățămînt și prin indicatorul :

$$E_{(\text{elev})} = \frac{\text{obiectivele realizate}}{\text{obiectivele proiectate}}$$

a cărui valoare poate varia între limita 0 (corespunzătoare unei ineficiențe totale) și 1 (eficiența maximă), iar în cazul considerării a „n” elevi, între limitele 0 și n.

Asimilînd procesul de învățămînt cu un proces de producție, desfășurarea sa va trebui să se bazeze pe folosirea unei anumite tehnologii, în speță a unei tehnologii didactice, care să contribuie la obținerea unor indicatori de eficiență maximă. În acest sens, conceptul de tehnologie didactică reprezintă ansamblul de forme, metode, mijloace și procedee di-

dactice folosite în cadrul procesului de învățămînt și raportate la obiectivele proiectate. În practica școlară profesorul sau învățătorul a folosit întotdeauna o anumită tehnologie didactică în funcție de natura obiectivului, specificul lecției, pregătirea sa de specialitate și pedagogică, dotația școlii, nivelul elevilor, particularitățile de vîrstă. Una și aceeași lecție este realizată de diferite cadre didactice în diferite variante de tehnologie didactică, prezentînd întotdeauna diferențe, chiar dacă acestea sînt mai puțin semnificative. Problema pedagogică ce trebuie soluționată în condițiile învățămîntului contemporan este de a valida prin cercetare, modelele tehnologice ale lecțiilor, temelor și disciplinelor, cu cea mai mare eficiență demonstrată experimental.

În cadrul realizării unor modele optime de tehnologie didactică, atît cercetările pedagogice cît și practica școlară, demonstrează că un rol din ce în ce mai însemnat revine mijloacelor de învățămînt și procedeelor de integrare corectă a acestora în economia lecțiilor. Dezvoltarea științei și tehnicii a impulsionat o impresionantă creație și diversificare a mijloacelor de învățămînt puse la dispoziția școlii de astăzi, iar ritmul lor de apariție pe piața industriei pedagogice devine cauză principală pentru permanentul decalaj între : a) ceea ce există și b) dotațiile actuale ale școlilor, chiar și a celor cu o foarte bună înzestrare. De aceea atunci cînd se găsesc în fața unui stand, a unei expoziții sau a unui tirg de mijloace de învățămînt, cadrele didactice resimt o undă de melancolie, întrebîndu-se cînd vor ajunge exponatele perfecționate în practica obișnuită a școlii în care predau.

Accentuînd asupra ideii că o tehnologie didactică modernă nu se poate aplica fără folosirea unor mijloace de învățămînt perfecționate, ne propunem ca, prin lucrarea de față, să prezentăm cîteva soluții pentru creșterea randamentului și progresului școlar, prin acțiuni de modernizare în acest domeniu.

Mijloacele de învățămînt pe care le utilizează tehnologia didactică actuală pot fi clasificate după funcțiile pe care le îndeplinesc în două mari grupe. În prima grupă sînt cuprinse *mijloacele care poartă informație recepționabilă de către elevi*. Ținînd seama că recepția se face prin analizatorii senzoriali ai omului (organele de simț), aceste mijloace de învățămînt se pot împărți în :

- mijloace cu mesaj vizual în care se cuprind documente (tipărite, fotografice, filmul mut), modele (obiecte, machete, mulaje), muzee, planetarii, grădini școlare ;

- mijloace cu mesaj auditiv (discuri, benzi de magnetofon, emisiuni radio) ;

- mijloace cu mesaj audio-vizual (fie cu imagini statice ca montajele audio-vizuale, fie cu imagini dinamice, ca filmul sonor, emisiunile de TV) ;

- mijloace cu mesaje recepționabile prin alte organe senzoriale (tactile, organoleptice sau combinate).

În cea de-a doua grupă sînt cuprinse *mijloacele de învățămînt fără mesaj informațional*, care pot fi și ele împărțite în :

- mijloace pentru fixarea și consolidarea informației (aparate pentru exerciții și formare de deprinderi);
- mijloace folosite pentru obținerea de informații (aparate de măsură și control, de mărit, de calculat etc.);
- mijloace folosite pentru confecționarea mesajelor informaționale (aparate de scris, fotografiat, filmat, magnetofonul etc.);
- mijloace folosite pentru transmiterea și recepționarea mesajelor gata confecționate (aparate de proiecție), mașini de instruire programată, picupuri, laboratoare fonetice, receptoare TV etc.);
- mijloace folosite pentru evaluarea rezultatelor instruirii (aparate de evaluare individuale sau instalații colective);
- mijloace folosite pentru asigurarea condițiilor de transmisie și recepție a mesajelor (clădiri școlare, instalații școlare, mobilier școlar).

O apreciere cantitativă globală asupra mijloacelor de învățământ existente în listele și cataloagele diferitelor edituri și întreprinderi producătoare mari din mai multe țări, arată că cifra titlurilor existente, de altfel în neconținută amplificare, a depășit câteva zeci de mii de produse. Care pot fi atunci soluțiile științifice pentru a sprijini decizii realiste în condițiile atât de complexe în care se formulează problema tehnologiei didactice în general, a tehnologiei mijloacelor de învățământ în special?

După părerea noastră, problema trebuie abordată numai pe baza cunoașterii necesităților reale de mijloace de învățământ pentru toate obiectele și, implicit, pentru fiecare lecție în parte, în întregul sistem de învățământ.

Precizăm că ideea necesității trebuie legată obligatoriu de condiția practicii școlare curente. De exemplu, în lecția de biologie în care se învață despre biocenoză (în clasele VIII, IX sau anul IV liceu) și care se realizează aproximativ în aceeași perioadă în întreaga țară (cu o variație de ± 1 săptăm.), toate clasele respective vor trebui să beneficieze de vizionarea unui film cu subiectul respectiv. Aceasta înseamnă că în filmoteca unui județ ar trebui să existe atâtea copii de film, câte să asigure cuprinderea tuturor instituțiilor școlare ce au nevoie de el, întrucât necesitatea este comună, egală și reală pentru toți elevii respectivi, în aceeași perioadă și în întreaga țară.

Încercînd să calculăm toate necesitățile de mijloace didactice pentru promovarea unei tehnologii perfecționate în întregul învățământ de cultură generală, trebuie să considerăm următorii parametrii principali:

- numărul de lecții în care este necesară folosirea mijloacelor de învățământ la fiecare obiect în parte, pentru fiecare clasă și pe un întreg an școlar;
- numărul de clase care funcționează într-un an școlar, în întreaga țară;
- inventarul mijloacelor de învățământ necesare pentru fiecare lecție.

Rezultatul unui calcul economic se ridică la valori de miliarde de lei, convingătoare pentru constatarea unui decalaj evident între necesitățile

și posibilitățile de dotare din domeniul mijloacelor moderne de învățămînt. Iată de ce trebuie căutate și adoptate soluții care să grupeze calitățile de : a fi eficiente pedagogic, economice, posibile de realizat, confecționabile rapid, cu fiabilitate mare. Asemenea soluții pot fi aplicate atît central, cit și local (sau regional).

Ca exemplu de soluție aplicabilă pe plan central, studiată și propusă de Institutul de cercetări pedagogice, menționăm integrarea televiziunii în grupul mijloacelor de învățămînt cu utilizarea obișnuită în cadrul lecțiilor. Fiind un mijloc audio-vizual sintetic, televiziunea școlară (TVS) poate prelua rolul de difuzare centralizată a unei importante părți din mesajele audio-vizuale necesare procesului de învățămînt. La nivelul clasei și în cadrul lecției, profesorul ar folosi în locul aparaturii complicate de proiecție cinematografică, manipularea simplă a receptorului de TV, pe care l-ar deschide la ora indicată de programul tipărit și cunoscut încă din momentul alcătuirii orarului școlar. Există posibilități concrete pentru acordarea emisiunilor TV cu orarul unei școli, utilizîndu-se repetarea aceleiași emisiuni în cursul săptămîinii, școala putînd să aleagă din 3—4 alternative în momentul alcătuirii orarului. Calculînd, ca exemplu comparativ, cheltuielile care s-ar face pe de o parte pentru dotarea fiecărei școli cu 4 aparate TV și pentru transmiterea centrală a 48 emisiuni săptămînale de TVS (16 emisiuni diferite de cîte 1/4 oră, transmise fiecare de 3 ori în cursul aceleiași săptămîni) și pe de alta cheltuielile pentru folosirea curentă a filmului școlar sonor în cadrul tuturor lecțiilor care ar avea nevoie de acest mijloc, se ajunge la constatarea că folosirea TV este de aproximativ 90—100 ori mai economică decît difuzarea filmelor, deci la o soluție realistă, posibilă, rapidă, utilă și mai ales cu o ridicată eficiență pedagogică.

Dar ponderea cea mai mare trebuie să revină soluțiilor adoptate pe plan local. Voi lua ca exemplu problema dotației cu materiale de proiecție statică (diapozitive, fotografii). Dotarea centralizată a școlilor în acest domeniu, poate fi realizată numai parțial și în procente cu totul insuficiente față de necesități. După date informative, necesarul de dispozitive pentru o clasă pe an de studiu se evaluează la 5.000—8.000 imagini diferite. Socotînd numărul total al claselor dintr-o școală, rezultă că într-o școală generală ar fi necesară 2—3 seturi de cîte 50.000 diapozitive, iar într-un liceu seturi a cîte 20.000—30.000 bucăți. Cifrele demonstrează de la sine imposibilitatea dotației complet centralizate, pentru această categorie de mijloace de învățămînt. Considerații asemănătoare se pot face și pentru alte tipuri de mijloace necesare practicii școlare. Rezolvarea problemei pe plan local se poate realiza în mai multe feluri. *Apreciem ca o cale sigură organizarea atelierelor interșcolare pentru mijloace didactice, specializate pe diferite categorii de materiale și care să producă pentru grupuri de școli, eventual pentru dotarea școlilor pentru un întreg județ.*

Tipurile de ateliere specializate pe care le propunem sînt :

— ateliere interșcolare pentru confecționarea materialelor fotografice (diapozitive alb-negru, diapozitive color, fotografii etc.) ;

— ateliere interșcolare pentru confecționarea modelelor desenate (transparente, planșe pentru diapozitive, planșe pentru aparate de tip „opticar” etc.) ;

— ateliere interșcolare pentru confecționarea de machete, mulaje, aparate ;

— ateliere interșcolare pentru prototipuri de aparate didactice ;

— ateliere interșcolare pentru confecționarea de colecții (geologice, biologice, istorice, geografice etc.) ;

— cine-club didactic ;

— ateliere interșcolare pentru confecționat și multiplicat mesaje audio (benzi de magnetofon) ;

— ateliere interșcolare pentru confecționarea de mașini și instalații de verificat cunoștințe și pentru instruire programată ;

— ateliere interșcolare pentru confecționarea și multiplicarea de documente (hărți, probe docimologice, colecții de probleme și exerciții etc.) ;

— grădină botanică (interșcolară).

Organizarea a câte o singură formație pentru fiecare din cele 10 tipuri de ateliere productive cu caracter didactic la nivel județean, ar putea soluționa treptat multe din problemele încă deschise ale domeniului mijloacelor de învățământ.

Considerăm însă că producția unor asemenea ateliere trebuie să se bazeze pe o concepție științifică de dotare cu mijloace de învățământ, care să corespundă necesităților reale ale școlii, stabilite prin cercetări pedagogice pe prospectare.

Intervenția cercetării trebuie să se facă simțită și în momentul proiectării prototipurilor, a realizării și experimentării lor ca și în perioada de aplicare practică.

Apare astfel un domeniu concret de modernizare a tehnologiei didactice care se pare că ar îmbina fericit pregătirea pentru muncă a elevilor, cu acoperirea necesităților de mijloace didactice ale procesului de învățământ.

În același timp apare și un domeniu de colaborare utilă între practica școlară și cercetarea pedagogică. Dacă unele inspectorate școlare ar considera posibilă realizarea propunerilor avansate în această comunicare, Institutul de cercetări pedagogice și-ar putea asuma în cadrul unor contracte de colaborare sarcina de coordonare și conducere științifică, cercetătorii fiind convinși că s-ar găsi destule locuri de aplicare fidelă și competentă a multora din rezultatele cercetărilor întreprinse în domeniul tehnologiei didactice moderne.

Baza materială a activității tehnic-productive

Prof. GHEORGHE ENACHE,
director, Școala generală Furculești

Prof. MARIN STELIAN,
director, Școala generală din Voevoda

Introducerea în planul de învățămînt a noului obiect de studiu, *activitatea tehnico-productivă*, răspunde unei cerințe pedagogice și sociale de primă importanță pentru educația socialistă a elevilor în vederea integrării lor sociale. Noul obiect de învățămînt ridică în fața școlilor de cultură generală o problemă de stringentă actualitate: asigurarea bazei materiale necesară desfășurării activităților practice.

Spre deosebire de celelalte activități didactice, activitatea tehnico-productivă presupune o amplă bază materială, loc de muncă special amenajat, unelte, instrumente, materie primă, utilaj de înaltă tehnicitate. Toate acestea nu pot fi deocamdată asigurate din fonduri de stat. Este în interesul școlilor, al procesului de educație ca baza materială a activităților tehnico-productive să fie asigurată cît mai repede și într-o gamă cît mai diversificată, corespunzătoare diferitelor profile de muncă.

Pentru aceasta, fiecare școală cu sprijinul local să studieze posibilitățile pe care le oferă mediul socio-economic și în funcție de condițiile concrete să întreprindă acele activități care, nu numai că vor antrena pe elevi în procesul muncii, creîndu-le deprinderi practice și folosind cu randament sporit orele afectate prin programă, dar, la sfîrșitul fiecărei perioade de muncă roadele muncii să poată fi valorificate judicios, asigurînd școlilor fondurile necesare procurării mijloacelor materiale.

Una dintre activitățile ce pot fi întreprinse cu succes aproape de fiecare școală din mediul rural este sericicultura, ocupație care în țara noastră dispune de vechi și rodnice tradiții, sericicultura are valoroase tradiții și ca activitate școlară.

Opțiunea față de activitățile practice de sericicultură este determinată și de faptul că această ocupație nu necesită amenajări speciale iar în ceea ce privește îndrumarea activității ea poate fi asigurată atît de profesorii de științe biologice, cît și de alte cadre didactice care au îndrăgit ocupația interesantă de creștere a viermilor de mătase.

După cum se știe o asemenea îndeletnicire este foarte rentabilă. De exemplu, din 5 grame de ouă de viermi de mătase se poate asigura la

sfirșitul perioadei de dezvoltare, (cca două luni) cel puțin 10 kg de gogoși care dau un venit de 500 lei/kg. În perspectiva unor astfel de activități practice școlile pot să-și asigure plantații proprii de duzi în locul altor arbori care au doar o valoare ornamentală.

Un alt mijloc de procurare de fonduri bănești pentru asigurarea bazei materiale pentru activitățile tehnico-productive cât mai diversificate constă în recoltarea unor sortimente de plante medicinale, existente din abundență în județul Teleorman.

După cum se știe primăvara, pe terenurile neproductive din jurul bălților și lacurilor, pe izlazuri, crește din abundență mușetelul. Pentru ridicarea randamentului, la culesul florilor de mușetei se pot folosi dispozitive simple pe care orice școlar și le poate confecționa. Organizând pe elevi în echipe sub conducerea învățătorilor și profesorilor, mobilizând la această activitate întregul efectiv al școlii, în scurt timp se pot strânge cantități importante de plante medicinale care valorificate prin centrele specializate aduc venituri considerabile școlilor.

Asemenea activități se pot organiza pe perioade corespunzătoare fazelor de vegetație ale diferitelor plante medicinale în tot cursul anului.

Unele cooperative agricole de producție din județul Teleorman au atribuit școlilor loturi în suprafață variind între 0,50 ha până la câteva hectare în funcție de numărul elevilor din școală. Nu în toate cazurile asemenea suprafețe de teren au fost folosite cu destul randament. Este adevărat că nici cooperativele agricole n-au dat școlilor terenuri cu totul corespunzătoare producției. În cazul terenurilor considerate neproductive se pot găsi, cu ajutorul specialiștilor din cooperativele agricole de producție sau de la centrele și stațiunile experimentale agricole, în vederea cultivării acestora cu plante, care pot da totuși un randament oarecare.

De exemplu, pe un teren cu valoare productivă scăzută repartizat unei școli din județul Teleorman în suprafață de 0,25 ha se poate însămînța sorgum vulgare (măturică). Toamna se poate recolta cca 1 tonă cu plante din care tot cu elevii se pot confecționa mături iar sămînța se poate valorifica obținându-se importante beneficii materiale. Desigur, asemenea experiențe pot fi extinse și în alte situații. Se pot realiza cel puțin două lucruri: valorificarea unor terenuri considerate neproductive și asigurarea de materie primă pentru perioada de iarnă cînd elevii, în cadrul orelor de activitate productivă, pot desfășura o activitate practică care se soldează cu bunuri care pot fi valorificate.

Totodată materia primă obținută ca rezultat al muncii elevilor poate fi folosită pentru întreținerea altor activități. De pildă, sămînțele de sorg constituie o hrană excelentă pentru porumbei. Deci școlile care obțin sămînțe de sorg pot dezvolta creșterea porumbeilor și amenajarea unor hîlubbării moderne de mare randament.

O ocupație preferată de elevi, care poate constitui în același timp o sursă de venituri, este și creșterea iepurilor de casă.

Anul acesta cu sprijinul cooperativelor agricole de producție, pentru prima oară, școlile noastre, au trecut la construirea de răsadnițe și solarii. Este un început bun, deoarece s-au obținut rezultate deosebit de

bune, atât în instruirea și educarea elevilor pentru muncă, cât și pentru faptul că produsele agricole au dus la obținerea unor fonduri importante. Chibzuite cu grijă fondurile realizate constituie pentru viitor baza extinderii unor asemenea acțiuni ce vor permite antrenarea tuturor elevilor la munca productivă, ba mai mult, chiar la „calificare” în ramura legumiculturii, încât la terminarea școlii de 10 ani absolventul să aibă o ocupație precisă, chiar dacă își continuă studiile.

În sfârșit, o altă formă de activitate, care permite școlilor prin fondurile acumulate să se autodoteze constă în participarea elevilor la lucrările agricole, la solicitările C.A.P.

Contactul permanent cu întreprinderile și instituțiile din jur creează posibilitatea valorificării de către școli a unor deșeuri pe care acestea din urmă nu le întrebuințează. De exemplu, anul acesta am folosit unele deșeuri de cauciuc pe care cooperativa de consum comunală dorea să le arunce. Din acestea am confecționat cu elevii ștergători ce au putut fi valorificate obținând un venit important.

Cele expuse de noi până aici n-au pretenția de a fi epuizat mijloacele de care poate dispune fiecare școală în vederea procurării de fonduri pentru autototare. Succesul acestei acțiuni depinde de inițiativa și spiritul gospodăresc al conducătorilor școli, al întregului personal didactic.

Concluzii preliminare cu privire la eficiența activității cercului experimental de biblioteconomie

ROMEO DĂSCĂLESCU,
NINA JEMĂNEANU,
Institutul de cercetări pedagogice

În anul școlar 1970—1971 am organizat un cerc de biblioteconomie, cu caracter experimental, în cadrul liceului „Ion Neculce” din București cu 17 eleve ale claselor a IX-a¹

I. Obiective urmărite :

- a. Deschiderea unor noi perspective profesionale elevilor de liceu care nu vor urma învățământul superior.
- b. Formarea unor deprinderi de muncă cu caracter necesar oricărui domeniu profesional.
- c. Sprijinirea muncii școlare a elevilor și transformarea bibliotecii într-un laborator de investigații personale cu scopul ridicării nivelului la învățatură.
- d. Introducerea unor forme de muncă universitară în ultimile clase de liceu :
 - întocmirea de bibliografii
 - întocmirea de referate
 - plan-conspect al unor lucrări
 - întocmirea de lucrări cu caracter științific
- e. Organizarea științifică a bibliotecii școlii cu aportul elevilor membri ai cercului.
- f. Stimularea interesului pentru carte în general și pentru organizarea bibliotecii personale.
- g. Investigarea unor posibilități de auto-dotare a bibliotecii școlii cu fondurile realizate prin prestații efectuate de către elevi în alte biblioteci.

¹ Faptul că participantele la cerc au fost exclusiv fete nu constituie un argument pentru caracterul feminin al profesiei de bibliotecar. În contextul economiei naționale însă, în care băieții pot fi solicitați spre eforturi fizice superioare, profesiunea de bibliotecar constituie totuși un domeniu profesional adecvat fetelor.

II. Condiții necesare pentru organizarea unui cerc^{*} de biblioteconomie :

a. Activitatea de cerc nu solicită investiții materiale, în afara celor curente legate de dotarea bibliotecii școlii și a salariului personalului didactic.

b. În cazul în care școala nu are o bibliotecă corespunzătoare poate fi folosită pentru aplicații biblioteca oricărui așezământ de cultură din localitatea respectivă.

c. Pentru conducerea cercului poate fi utilizat bibliotecarul calificat al școlii sau al unei alte biblioteci din localitate sau un cadru didactic cunoscător al problemelor de biblioteconomie.

— În lipsa unor cadre care să îndeplinească cerințele minime de pregătire în domeniul biblioteconomiei, considerăm că un asemenea cerc nu se poate constitui.

Conținutul cercului a fost astfel conceput, încît să asigure membrilor săi informații despre activitatea profesională a bibliotecarului, precum și o serie de deprinderi practice pe care le implică profesiunea respectivă și munca cu manualul, în condițiile membrilor cercului, elevi de liceu.

Programa cercului de biblioteconomie pe care o experimentăm se întinde pe o durată de 3 ani (cl. IX—XI)² și cuprinde principalele teme ale cursului care se predă în cadrul școlii postliceale de bibliotecari și anume :

1. Noțiuni generale de bibliologie
2. Istoricul bibliotecilor
3. Completarea și organizarea colecțiilor de bibliotecă
4. Evidența publicațiilor
5. Catalogare
6. Clasificare
7. Bibliografie
8. Istoria cărții și tiparului
9. Munca cu cititorii
10. Deprinderi de muncă intelectuală.

În cadrul primului an de cerc au fost parcurse cîteva probleme introductive privind tehnica muncii intelectuale și primele cinci teme ale programei.

Au fost date definițiile științei bibliologice și a principalelor ei ramuri : bibliologia generală sau teoretică, biblioteconomia, bibliografia cu o ramură nouă — documentarea și știința cărții.

S-au stabilit de asemenea problemele studiate de fiecare ramură în parte, arătîndu-se în același timp că ele se găsesc într-o strînsă interdependență, determinată de legătura dintre factorii cititor-carte, comuni tuturor.

^{*} Nu am continuat cercul în clasa a XII-a, considerînd că 3 ani sînt suficienți pentru realizarea obiectivelor propuse.

S-a accentuat în cadrul cercului ideea că biblioteca modernă este o instituție care colecționează, prelucurează în sinteze cu caracter informațional colecțiile pe care le deține și îndrumază cititorii în organizarea propriei activități cu cartea.

În afara problemei teoretice a fost studiată și una din cele mai importante activități ale muncii de bibliotecă — catalogarea. După ce s-au dat noțiunile principale referitoare la: tipuri de cataloage, fișa de catalog, și alcătuirea ei, descrierea cărților și periodicelor, organizarea cataloagelor, s-a trecut la aplicarea în practică a unora dintre aceste probleme. În ședințele practice elevii au învățat să întocmească în biblioteca școlii fișe de catalog. Se preconizează ca aceste cunoștințe să fie adin-cite în următorul an de cerc, astfel încât elevii să-și poată desfășura ac-tivitatea practică în una din bibliotecile mari din capitală.

Primul an de studiu s-a încheiat cu predarea unor noțiuni de teh-nica muncii intelectuale care au venit în sprijinul studiului individual al elevilor.

În următorii doi ani de studiu se prevede ca orele cu caracter prac-tic să fie mai numeroase, fapt care este posibil și datorită caracterului aplicativ al temelor ce trebuie studiate (clasificare, bibliografie).

Pentru a ne convinge de eficiența didactică a cercului și de felul în care se manifestă interesul elevilor față de profesiunea de bibliotecar, am investigat nivelul cunoștințelor pe care-l au elevii în legătură cu o serie de noțiuni de biblioteconomie, pe baza unui chestionar.

CHESTIONAR nr. 1

Nr. crt.	Ce este o bibliotecă			Ce știți despre munca bibliotecarului			Care este impor-tanța cunoștințelor pt. activit. sc.			De ce v-ați înscris la cerc			
	Instituție de cultură	Achiziții de publicații	Deservirea cititorilor	Informarea cititorilor	Aranjarea cărților	Evidența cărți-lor primite	Pentru informare	Pentru regăsirea informațiilor	Pentru munca intelectuală	Activitate școlară	Pasiune pt. cărți	Curiozitate	Îmbogățirea cunoștințelor
Nr. elevi	11	3	3	6	5	6	5	2	10	6	5	3	3

Rezultatele unui asemenea sondaj ne-au ajutat în organizarea ini-țială a conținutului cercului și a activității lui în general.

Din analiza datelor obținute am desprins faptul că elevii au cunoș-tințe confuze în ceea ce privește activitatea în bibliotecă, astfel încât acestea nu pot constitui baza unui sistem de muncă intelectuală util fie și numai activității lor școlare, ceea ce atestă necesitatea unui astfel de cerc și sprijină ideea extinderii lui.

Un sondaj similar am făcut la sfârșitul anului școlar, bineînțeles mult mai complet, pentru a constata de data aceasta nivelul cunoștințelor și calitatea acestora, însușite în cadrul cercului.

CHESTIONAR nr. 2

Funcțiile unei biblioteci					Activitățile unui bibliotecar				
	Colecționare	Prelucrare	Depozitare	Valorificare	Achiziții de publicații	Evidența publicațiilor	Catalogare — clasificare	Sistematizare	Deservirea cititorilor
Nr. elevi	14	14	2	11	17	17	16	11	1

Diferența obținută din comparația rezultatelor finale cu cele inițiale, are în primul rând o valoare stimulativă pentru elevi, iar pentru noi o confirmare a eficienței activității didactice. Noțiunile s-au precizat iar, la nivelul reprezentării elevilor, biblioteca s-a conturat ca o instituție cu un conținut științific, în cadrul căreia se desfășoară activități calificate, de o îndubitabilă valoare socială.

Rezultatele sondajului nostru ne vor conduce la :

- îmbunătățirea conținutului și metodelor de predare în anul I.
- organizarea activității anilor II și III în scopul formării deprinderilor de muncă în bibliotecă, apropiindu-le de nivelul precalificării elevilor în profesiunea de bibliotecar.

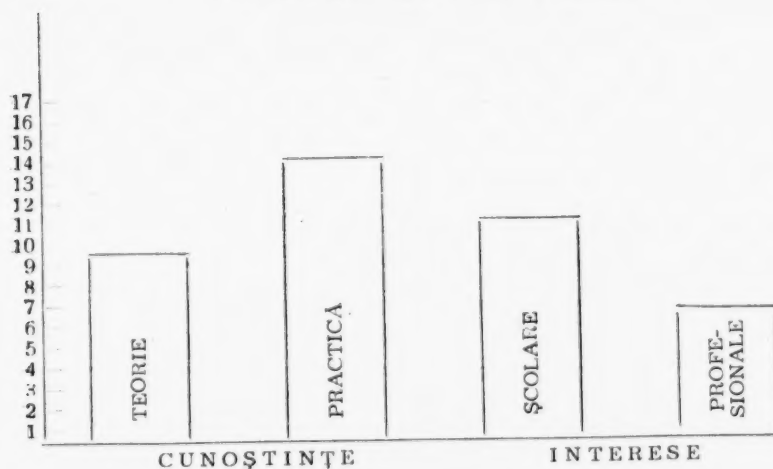
Orientarea activității cercului se dovedește necesară în direcția alternării transmiterii cunoștințelor cu activitatea practică, în diferite situații care să creeze posibilitatea constituirii unui sistem informațional operant, în ceea ce privește aplicarea lui în condiții variate de solicitare.

Se dovedește de asemenea necesară accentuarea corelației cunoștințelor de biblioteconomie cu cele specifice altor domenii de activitate în scopul formării și dezvoltării interesului elevilor pentru această muncă, și al evidențierii valorii lor instrumentale în contextul cerințelor epocii moderne.

Considerăm că activitatea anului al II-lea al cercului de biblioteconomie va crește în eficiență prin organizarea activităților practice pe grupuri mici, în cadrul cărora vom putea realiza atât individualizarea transmiterii și a formării deprinderilor practice, cât și cooperarea între membrii grupului.

Procedind astfel considerăm că vom crea condiții favorabile pentru a apropia activitatea cercului de condițiile muncii productive și de a pregăti mai bine elevii pentru eventuala lor integrare în profesiunea de bibliotecar.

Diagramă comparativă privind opțiunile elevilor pentru viitoarea orientare a cercului de biblioteconomie și pentru utilitatea imediată și de perspectivă a activității în cerc



Din diagramă apar opțiunile elevilor spre teoria biblioteconomiei ceea ce ar putea fi asociat cu interese de cunoaștere, depășite însă — și în aceasta apreciem eficiența cercului — de opțiuni cantitativ superioare pentru practică.

În legătură cu activitățile practice acestea aparțin domeniului școlar — cercul operează în acest sens într-un cadru de utilitate imediată — dar și altora de perspectivă profesională determinate de preprofesionalizarea din cerc.

Întrevedem cercetarea perspectivei profesionale în anii următori când elevii își vor fi asimilat un bagaj informațional și își vor fi format un sistem de deprinderi superioare primului an de activitate.

În raport cu cele două domenii de aplicabilitate a achizițiilor din cercul de biblioteconomie — cel al activității școlare și cel prospectiv, al profesiunii — opinăm pentru generalizarea activității în liceele de cultură generală.

Asigurarea caracterului științific al activității tehnico-productive a elevilor din mediul rural

Prof. IONEL POPESCU,
Școala generală din Tecuci,
județul Teleorman

Privită prin prisma efortului neclintit al partidului și guvernului de racordare a învățământului la cerințele obiective de progres și dezvoltare multilaterală a țării, educarea prin muncă și pentru muncă a tineretului, constituie o acțiune de larg interes social.

Desigur, în acest context pregătirii tehnico-productive a elevilor din școlile de cultură generală i se conferă o seamă de valențe.

Munca productivă a elevilor trebuie să cuprindă — după părerea noastră — elemente cu caracter de cercetare și să înceapă cât mai de timpuriu, încă din școala generală, *deoarece tot ce se însușește prin căutări, prin răspunsuri la întrebări și efort personal este mult mai durabil.*

Pentru a imprima un caracter practic activității de cercetare științifică în rîndul elevilor, cît și pentru valorificarea și validarea cunoștințelor însușite de elevi prin lucrări de cercetare apreciez că loturile școlare pot constitui laboratoare vii, unde se pot monta și desfășura cu multă eficacitate o varietate de activități cu caracter de cercetare. Pe această linie se înscrie și activitatea pe care am depus-o în decursul a mai multor ani.

Agriculturii țării noastre, care este într-o continuă dezvoltare, știința și tehnica îi pune la dispoziție plante de diferite soiuri, hibrizi de înaltă productivitate, mari cantități de îngrășăminte și noi metode de cultură. Dintre acestea trebuie însă alese cele mai potrivite pentru condițiile de climă și sol atît de diferite ale țării noastre.

Este nevoie deci să se organizeze o vastă rețea experimentală în agricultură, unde în condițiile pedoclimatice locale, să se experimenteze aceste mijloace de intensificare pentru a se obține o agrofitehnică locală cît mai diferențiată.

Școala poate să contribuie cu mult succes la această muncă experimentală care va influența hotărît la formarea cadrelor de cercetare în agricultură și la ridicarea producției.

Lucrările pe lotul școlar au fost împărțite pe două parcele, după ce în prealabil lotul și solele de cultură au fost ridicate în plan cu elevii la scara 1:500, schiță ce se găsește la dosarul planului de producție din fiecare an.

Pe o parcelă s-a desfășurat o activitate de cercetare, experimentare și documentare științifică cu membrii cercului micilor naturaliști, iar pe o altă cea mai mare s-a organizat activitatea cu caracter productiv, unde elevii au căpătat deprinderi și priceperi practice de muncă agricolă și unde au avut posibilitatea de a înțelege unele procese ale producției agricole.

Cu micii naturaliști am făcut încercări de soiuri și hibrizi de cereale și legume în condiții de climă și sol locale, încercări de dirijare a plantelor prin hibridări simple și duble prin consangvinizare, observații fenologice, reglarea regimului de lumină, căldură, hrană etc.

La rezultatele bune pe care le-am obținut a contribuit în mod deosebit legătura și sprijinul direct al I.C.A.R. și I.C.H.V.-București, atît prin îndrumările competente primite, cît și prin sămînța elită și alte materiale pe care le-a pus la dispoziție, realizînd peste 100 de încercări de soiuri și hibrizi.

Hibridarea simplă am făcu-o între soiurile parentale I.C.A.R. 56 și Studina, puse la dispoziție de I.C.A.R.-București în urma căreia elevii și-au însușit tehnica hibridării prin castrarea plantelor mamă, vîzînd și înțelegînd puterea de producție a hibridului datorită fenomenului numit heterozie.

De asemenea tot la porumb am realizat o hibridare dublă prin linii consangvinizate între I.C.A.R. 54 și Studina și între Listă Phister și Dobrogean de Valul lui Traian.

În culturile comparative de orientare cu soiuri și hibrizi am obținut o solă bine încheiată cu porumb dublu hibrid, plantele avînd o masă vegetativă foarte bogată după care s-au obținut știuleți cu 1 200 boabe.

Pentru ridicarea producției s-a aplicat și metoda polenizării artificiale suplimentare.

Experiențele monofactoriale au fost realizate cu șase soiuri românești și doi dublii hibrizi.

Dezvoltarea stadială a plantelor a fost urmărită prin culturi comparative între griu de toamnă iarovizat și neiarovizat însămînțat însă în primăvară.

În vară, la 9 iunie, cel neiarovizat s-a înierbat, iar la cel iarovizat a apărut spicul urmînd ca la 22 iulie să fie recoltat cu o producție de 1 600 kg la ha.

Elevii știu că plantele nu provin de pe aceeași latitudine geografică și că, ținînd seama de modul de comportare față de locul de origină, de durata de iluminare, precum și de intensitatea luminii pot fi grupate astfel :

Plante de zi scurtă : castravetele, fasolea, ardeiul, tomatele ; plante de zi lungă : salată, spanac, ridichia de lună, iar altele care sînt indifferente la lungimea zilei.

Ceapa fiind o plantă ce provine din latitudini medii, are nevoie de o durată de iluminare lungă, dar de o intensitate slabă. Potrivit sistemului său radicular slab dezvoltat, îi este necesar un agrofond bogat și o reacție neutră.

Cu ajutorul cenușei de foioase, încorporată, s-a reușit o reacție neutră a solului, iar pentru a întîrzia înfloritul și fructificarea, prelungind

în schimb perioada creşterii vegetative, am folosit unele umbrare confecţionate de elevi. Cu ajutorul lor, durata de iluminare a fost reglată la 10—12 ore pe zi. Descoperirea plantelor s-a făcut la ora 6 dimineaţa iar acoperirea la ora 6 seara de către elevi prin rotaţie.

Rezultatele concludente s-au realizat şi la salata Trotskopf căreia, prin reglarea regimului de lumină la 12 ore, i s-a întârziat procesul înfloritului şi fructificării cu 28 de zile faţă de planta martor.

Grăbirea încolţirii seminţelor se poate face fie pe cale chimică, fie pe cale fizică. La roşii stimularea am făcut-o prin ţinerea seminţelor patru ore într-o soluţie formată dintr-un gram resorcină dizolvată într-un litru de apă.

La început hibridările vegetative între roşii şi cartofi sau ardei, au avut un procent de prindere mic. Pe măsură ce unii din elevi şi-au însuşit tehnica altoiului, procentul de prindere a crescut simţitor.

Plantele de castravete prezintă un număr mai mare de flori bărbăteşti pe ramificaţiile primare decât pe celelalte, lucru ce duce la scăderea producţiei. Este cunoscut că numărul fructelor este cu atât mai mare cu cât este mai mare numărul florilor femeieşti. Prin ciupirea de către elevi a vrejului principal de deasupra celei de a treia sau a patra frunză normală s-a favorizat creşterea numărului de flori femeieşti şi de aci şi creşterea producţiei.

Producţia unui vrej căruia i s-a aplicat această operaţie, a avut o greutate mai mare cu 2,400 kg faţă de vrejul martor.

Cartoful este o plantă semirezistentă la temperaturi scăzute, iar depunerile substanţelor de rezervă în tubercule au loc la temperaturi moderate. La temperatura de peste 25°C, deşi planta creşte normal, nu se fac depuneri în tubercule deoarece pierderile substanţelor nutritive în procesul de respiraţie sînt mai mari la aceste temperaturi decât acumulările. Pe acest mod de comportare a cartofului faţă de temperatură, se poate aplica metoda plantării de vară sau cultura repetată a cartofului.

Pe lotul şcolar am experimentat posibilitatea obţinerii a două recolte de cartofi pe an, deşi regiunea respectivă este trecută ca cea mai puţin favorabilă culturii. Pentru aceasta este nevoie de unele metode care să accelereze procesul vegetativ în așa fel încît depunerile să se facă înaintea declanşării căldurilor de vară. Aplicînd iarovizarea şi forţarea tuberculelor, am reuşit ca prima recoltare să se facă cu o lună mai devreme, lucru ce ne-a permis să obţinem şi a doua recoltă prin plantarea tuberculelor rezultate din prima recoltă.

Se ridică acum o problemă biologică. Tuberculele proaspăt recoltate nu încolţesc imediat deoarece intră în așa numita perioadă de repaus. De posibilitatea scoaterii tuberculelor din acest repaus depindea reuşita culturii a doua. Din cercetări s-a constatat că în această perioadă collii sînt acoperiţi cu un strat de substanţă grasă care nu lasă să pătrundă aerul pînă la ei împreună cu ceilalţi factori — temperatura şi umiditatea — şi să se declanşeze procesul vegetativ.

Era necesară tratarea tuberculelor cu substanţa Thiourée pe care am obţinut-o de la I.C.A.R. însoţită de unele indicaţii de administrare.

Potrivit instrucțiunilor primite, s-au tratat și s-au plantat tuberculele obținându-se a doua recoltă în luna octombrie. Observațiile și recolta pe cuiub au fost comunicate I.C.A.R.-ului.

Cum regiunea noastră este afectată de multe ori de seceta de vară, pentru a feri culturile de legume să piardă apa din sol prin evaporare și de o supraîncălzire, am făcut mulcirea terenului prin acoperirea lui cu paie, metodă care a dat rezultate foarte bune.

Plecând de la ideea că elementul carbon este baza substanțelor organice ale plantelor, aproximativ 12 din masa uscată fiind compusă din carbon, am procedat la dirijarea regimului de gaze CO_2 . Mărindu-se concentrația de CO_2 din aerul înconjurător plantei pînă la 1% se activează sinteza substanțelor organice, aceasta putînd duce la sporuri de recoltă chiar pînă la 80% la ridichia de lună.

Experimentul s-a montat asupra unui vrej de fasole care a fost acoperit cu un vas cu pereții de sticlă în interiorul căruia s-a mărit concentrația de CO_2 prin reacția dintre $\text{CaCO}_3 + \text{HCl}$. Pentru a se înlătura o supraîncălzire a atmosferei interioare, terenul din jurul plantei a fost acoperit cu hîrtie albă, fiind folosită în același timp și ca mulci.

Rezultatul experimentării a dus la un spor de 10% față de planta martor.

Cred că nu este lipsit de interes să mai amintesc și de experimentări cu : stimulenți de creștere a fructelor de tomate Diclorodom Sodici (2,4—D) și Triclorodom Sodici (2,4,5—T) cu ierbicidele A1114, A1544, A1803, Simazin în livada de pomi și în vie, hrăniri extraradiculare cu fosfor, în-sămînțări la date și adîncimi diferite pentru stabilirea perioadei și adîncimii optime de însămînțare în condițiile pedoclimatice locale.

O parte din aceste activități au făcut obiectul unor articole ce au fost publicate în revista „Natura” și în „Gazeta învățămîntului”.

Concepute astfel lecțiile de lucrări practice constituie un mijloc de aprofundare, sistematizare și îmbogățire a cunoștințelor agricole, de botanică, biologie, chimie, fizică, aritmetică etc.

Pentru a fi eficientă munca elevilor nu trebuie făcută la întîmplare, ci trebuie organizată temeinic, potrivit cerințelor pedagogice și nivelului lor de pregătire.

Concluzii, propuneri

Ing. VALENTINA VIȘAN,
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

Din conținutul comunicărilor prezentate în secția „Experiențe, acțiuni, experimente”, ca și din dezbaterile ce au avut loc pe marginea problemelor ridicate de comunicări și în general de acțiunea de introducere în planurile de învățământ a *activităților tehnico-productive*, au rezultat numeroase idei pentru concluzii și propuneri în vederea unei mai bune așezări a acestei discipline școlare.

1. Pentru activitățile tehnico-productive din mediul rural, a celor cu profil agricol, forma de *organizare a elevilor în brigăzi mixte de producție*, după modelul celor din C.A.P., se dovedește ca o variantă optimală, mai ales datorită valențelor sale educative (V. Bunescu și V. Vișan).

2. „Activitățile tehnico-productive” pe lângă îndeplinirea unei atribuții directe, de a pregăti și educa elevii pentru muncă, contribuie la asigurarea caracterului aplicativ al întregului învățământ (principiu specific școlii socialiste). De aceea se impune relevarea acestuia și în conținutul celorlalte obiecte de învățământ (F. Dișuleasa).

3. În procesul de instruire a elevilor în domeniul activităților tehnico-productive să se parcurgă două etape: a) instruirea tehnico-productivă în atelierul școlii și pe terenuri școlare și

b) instruirea să se continue în cadrul întreprinderilor, pe cât posibil în atelierele școlare de producție și loturi agricole cu plan de producție (F. Dișuleasa).

4. Întrucât activitățile cu profil practic presupun o bază materială aparte se impune studierea de către colectivele didactice a posibilităților de autodotare, pentru înființarea de ateliere, la început interșcolare, specializate pe profiluri (tipuri) și cooperarea acestora la nivelul unui grup de școli și la nivelul județului (Al. Gheorghiu).

5. Școlile din mediul rural dispun de multiple posibilități pentru autodotare. Se recomandă dezvoltarea la început, a acelor activități care nu cer investiții și care aduc venituri apreciabile ca: sericicultura, valorificarea terenurilor neproductive prin cultivarea plantelor care servesc ca materie primă pentru lucrările de atelier în timpul iernii, prelucrarea diferitelor deșeuri din C.A.P. etc. (Gh. Enache și S. Marin).

6. În etapa imediat următoare se impune *studierea*, de către o echipă formată din diferiți specialiști a *diferitelor profesii care apar în interiorul satului socialist modern, în vederea elaborării unui nou nomenclator de profesii sătești*, cu care să se completeze gama profesiilor agricole. Această idee rezultă din tendința puternică de migrare a tineretului sătesc către orașe, cu toate că satul socialist poate oferi, și în perspectiva imediată și mai mult, condiții asemănătoare celor din industrie și construcțiile din orașe (V. Vișan).

7. Oricare va fi profilul profesional al satului socialist în viitor, *școala să nu renunțe la instruirea elevilor în agricultură*. Aceasta se poate împleti cu instruirea de tip industrial în timpul iernii. De aceea se impune ca fiecare școală din mediul rural să dispună de o bază agricolă proprie (loturi agricole, microferme etc.) pe care elevii să facă aplicații imediate la lecțiile de botanică și agricultură, dar să și învețe abc-ul lucrărilor agricole. (F. Dițuleasa).

8. *Activitățile tehnico-productive în agricultură pot să conducă la rezultate total pozitive*, în sensul educării interesului elevilor către profesiile agricole, a eficienței economice și formative specifice acestora, *numai în condițiile în care aceste activități sînt organizate pe baza unor norme științifice*, cunoscute și aplicate de către elevi (V. Vișan).

9. *Pregătirea viitoarelor cadre didactice care vor îndruma activitățile tehnico-productive* din școlile generale să se facă în *forme de învățămînt pedagogic postliceale* (în institutele pedagogice de 3 ani, în institute pentru pregătirea subinginerilor și pe lângă liceele pedagogice), acordînd o atenție sporită pregătirii psiho-pedagogice a acestora (F. Dițuleasa).

10. Activitatea practică se poate organiza cu bune rezultate și în domeniul biblioteconomiei. Aceasta oferă elevilor noi perspective profesionale, formează deprinderi de muncă cu cartea, transformă biblioteca într-un laborator de investigații personale.

Parametrul prin care se apreciază eficiența acestei activități este ridicarea nivelului la învățătură al elevilor. (R. Dăscălescu și N. Jemăneanu).

11. Activitățile tehnico-productive din domeniul agriculturii vor trebui să aibă și un caracter de investigare — cercetare, pe lângă cel de muncă productivă. În felul acesta se menține și se dezvoltă interesul elevilor, se formează deprinderile de muncă științifică, se educă calitățile viitorului om de știință (Ion Popescu).

Secția a III-a : MUNCA — OBIECT DE ÎNVĂȚĂMÎNT

BIROUL SECȚIEI :

Valentina Filipescu, șef de sector, Institutul de cercetări pedagogice

Ion Albu, director, Liceul din comuna Olteni

Manole Neamu, director, Școala generală din comuna Lisa

Nistor Teodorescu, director, Liceul nr. 2 din Roșiori de Vede

Florea Ganea, director, Școala generală din comuna Țigănești

Comunicări :

Componenta tehnică-practică a conținutului învățămîntului de cultură generală

VALENTINA FILIPESCU,

șef de sector

Institutul de cercetări pedagogice

Comunicarea de față își propune :

a) să aducă unele precizări în interpretarea acestei laturi a formării personalității omului, în conformitate cu înțelegerea contemporană a „culturii generale“, cu interpretarea materialist-dialectică a „științei“, „tehnicii“, „tehnologiei“, „producției“ și a raporturilor ce se stabilesc între ele în condițiile revoluției științifico-tehnice actuale ;

b) să discute unele consecințe pedagogice ;

c) să facă propuneri de îmbunătățire a pregătirii tehnice-practice a elevilor cuprinși în învățămîntul de cultură generală.

*

Înzestrarea elevilor cu unele cunoștințe și deprinderi legate de activitatea concretă într-un domeniu al producției materiale este pusă adesea, mai ales în practica școlară, în ecuație de egalitate cu pregătirea lor tehnică-practică.

O asemenea abordare îngustează și unilateralizează — după opinia noastră — sarcinile pregătirii tehnice-practice a tineretului școlar din învățămîntul de cultură generală.

În raport cu pregătirea de cultură generală, pregătirea tehnică-practică nu reprezintă un appendice al acesteia și nici chiar o acțiune paralelă care ar începe de la un anumit moment al școlarității.

Este timpul ca ea să se constituie ca o componentă organică a pregătirii de cultură generală și să se realizeze concomitent și în cea mai strînsă corelație cu aceasta, traversînd toate laturile educației multilaterale a personalității.

Pentru o abordare mai largă, mai complexă și mai aderentă la obiectivele generale ale învățămîntului, a conceptului de pregătire tehnico-practică pledează și argumente ce decurg din analiza conceptelor conexe cu acesta.

Astfel, cultura sau *cultură generală*, cuprinde o mulțime istoricește elaborată de creații, de bunuri materiale și spirituale formate din cunoștințe, priceperi, modele ideale, valori, criterii de valorificare, capacități comportamentale care au proprietatea de a fi purtătoare de informații și de semnificații despre om și lume, despre relațiile dintre om și ambianța lui, despre relația dintre om și mijloacele lui de acțiune, despre relațiile dintre oameni.

Conceptul de cultură generală își modifică conținutul, dobîndind note calitativ și cantitativ noi în raport cu achizițiile științifice-tehnice și cu idealul educațional al societății.

În acest sens, consfătuirea experților UNESCO de la Hamburg, din 1957 — luînd în dezbateră problema adecvării conținutului culturii generale școlare la nivelul dezvoltării științei și tehnicii contemporane — a propus următoarele componente ale conceptului de cultură generală în învățămîntul de cultură generală :

- a) cunoștințe despre lume și om ;
- b) cunoașterea istoriei și a științelor sociale ca explicație a epocii ;
- c) cunoașterea limbii naționale și a unor limbi de mare circulație ;
- d) cunoașterea matematicii ca limbaj universal de comunicare ;
- e) inițiere în domeniul artelor ;
- f) cunoașterea tehnicii și a tehnologiei, ca factor esențial al civilizației moderne.

Cunoașterea tehnicii și a tehnologiei reprezintă componenta cea mai nouă a culturii generale pe care Congresul UNESCO de la Sèvre, din 1956, o consideră ca făcînd parte integrantă din pregătirea de cultură generală, recomandînd să i se acorde un loc bine determinat în planurile de învățămînt ale școlilor de cultură generală.

Necesitatea includerii ei în pregătirea de cultură generală devine deosebit de evidentă dacă avem în vedere raporturile care se stabilesc în societatea contemporană, pe de o parte, între știință, tehnică, producție și pe de altă parte, între acestea și forța de muncă.

Astfel, spre deosebire de înțelegerea exclusiv obiectuală și instrumentală a tehnicii — ca ansamblu de unelte, mecanisme, automate și reguli de folosire — K. Marx a dezvoltat o concepție radical nouă potrivit căreia *tehnica este înțeleasă ca activitate socială de tip tehnologic*, fiind deci, definită ca o dimensiune caracteristică a statutului ontologic al omului. Ea asigură mijloacele materiale și intelectuale de stăpînire și de transformare a ambianței în vederea optimizării condițiilor activității umane.

Într-o lucrare recentă referitoare la sociologia științei, tehnica este definită ca un „sistem de organe artificiale de activitate a omului social, puterea lui asupra naturii, care se formează și se dezvoltă prin intermediul obiectivizării funcțiilor de muncă, a deprinderilor, experienței și cu-

noștințelor, prin intermediul cunoașterii și folosirii în producție a forțelor și legităților naturii“¹⁾. Această definiție se bazează pe interpretarea dată de Marx tehnicii, ca „putere obiectivată a cunoașterii“²⁾ și subliniază legătura indisolubilă, cimentată în societatea contemporană între știință și tehnică.

În timp ce știința este organul artificial al cunoașterii sau după expresia lui Marx „forța de producție generală a creierului social“, tehnica este „organul artificial al activității practice“ a omului. Dacă prima este o prelungire și o întărire a creierului, cea de a doua este o prelungire și o întărire a miinilor omului.

Metodelor muncii științifice le corespund metode analoge de muncă tehnică: analizei — demonstrarea, sintezei — montarea, iar observația sistematizarea, experimentul sînt astăzi foarte utilizate în producția materială.

O metodă tehnică este un mod de a face un lucru, o metodă științifică este un mod de a înțelege cum să faci mai bine acest lucru.

Întrucît știința și tehnica au un obiect comun (natura), sînt, într-un anumit sens, unelte ale activității umane orientate (organe ale puterii omului asupra naturii) și au mari corespondențe în ceea ce privește metodele, putem conchide că ele sînt două laturi ale activității creatoare, cunoștințele științifice și tehnica alcătuind un sistem unitar pe care omul îl așază între el și natură.

„Știința — scrie J. D. Bernal — nu este un domeniu al gîndirii pure, ci al gîndirii aplicate permanent în practică și întărite neîncetat de practică. Iată de ce știința nu poate fi studiată separat de tehnică.“³⁾

Pe de altă parte, între crearea de noi cunoștințe (activitatea științifică) și crearea unui nou produs pe baza acestor cunoștințe (producția materială) nu există acea graniță netă care este invocată frecvent în virtutea tradiției.

Activitatea științifică împreună cu baza materială de producție formează astăzi un ansamblu, un singur lanț, un proces unic, care cuprinde apariția, dezvoltarea și drumul cunoștințelor spre înfrumusețarea lor materială. Producția însăși nu se mai poate dezvolta numai pe baza unor invenții și inovații mai mult sau mai puțin întîmplătoare. Ea suportă continuu influența puternică a noilor idei științifice și este nevoită să încorporeze continuu rezultatele practice ale aplicării lor, rezultate care duc la o schimbare și perfecționare radicală a mijloacelor tehnice, a tehnologiei, a organizării muncii.

Producția materială pătrunsă în întregime de știință va deveni, în esență, un *gigantic laborator științific*. Suprimîndu-se vechea opoziție dintre producția materială și știință, aceasta din urmă nu mai reprezintă astăzi cunoștințe în sine, ci activitatea de producere a cunoștințelor, o „producție“ *sui generis*, prin care se urmărește cunoașterea și folosirea

¹⁾ G. N. Volkov, *Sociologia științei*, Editura politică, București, 1969 p. 35—36.

²⁾ Apud G. M. Volkov, loc. cit.

³⁾ J. D. Bernal „Știința în istoria societății“, București, Editura politică, 1964, p. 23.

legilor naturii și societății în scopul creării de bunuri materiale și spirituale pentru omenire. Știința este, în esență, tehnică potențială, ea se transformă totalmente într-o forță nemijlocită de producție, întrucupându-se în tehnică și tehnologie, precum și în cunoștințele lucrătorilor din producția materială, devenind un factor al dezvoltării forței lor de muncă, al aptitudinilor lor creatoare. În acest sens, știința este caracterizată drept „marele inițiator al creșterii economice“.

Tehnologia în accepțiune marxistă este știința tehnicii și studiază formele mari, fundamentale ale mișcării în cadrul cărora are loc în mod necesar — în pofida diversității instrumentelor folosite — orice activitate productivă.

Studiul tehnologiei dezvoltă metodele generale ale gândirii științifice și logice, favorizează formarea unor deprinderi de activitate creatoare și a unor procedee de acțiune eficientă, asigură legarea teoriei de practică, transferul specific și nespecific al cunoștințelor în soluționarea unor probleme practice, sporește caracterul operațional și instrumental al cunoștințelor.

Este necesar însă să facem distincție între cultura tehnologică generală și cunoștințele tehnologice de ramură care constituie parte a specialității. Formația tehnologică la nivelul învățământului de cultură generală nu trebuie soluționată în spirit meșteșugăresc, reducându-se la deprinderi manuale rudimentare sau chiar la însușirea unor cunoștințe tehnice dispartate. Ea înseamnă însușirea metodelor de comportament tehnologic și a deprinderilor corespunzătoare, cu alte cuvinte, formarea unor deprinderi integrate și subordonate atitudinii de raportare tehnologică față de ambianța industrială.

Conținutul tehnologiei în învățământul de cultură generală trebuie să se configureze ca o sinteză care să cuprindă bazele științifice, economice, tehnologice, organizatorice ale producției contemporane.

În cazul învățământului de cultură generală ar fi necesar chiar extinderea noțiunii de formație tehnologică a tineretului în conformitate cu înțelegerea tehnologiei ca întreg domeniul acțiunii umane sistematice, fundamentate științific, orientate, eficiente, indiferent de faptul că se referă la munca fizică sau intelectuală. Latura productivă, la rîndul său, este imanentă întregului proces de învățămînt, fiecărui obiect de învățămînt, fiecărei metode de predare. Ea înseamnă însăși rațiunea de a fi a sistemului.

Primul scop al oricărui act de învățare — afirmă J. S. Bruner — dincolo de plăcerea pe care o poate genera direct, constă în viitoarea utilizare a rezultatelor obținute, în a face mai ușoară și mai eficientă activitatea viitoare.⁴⁾

Din cercetarea locului și rolului științei și tehnicii în producția socială, din analiza raporturilor ce se stabilesc între diferiții factori de sporire a avuției materiale și spirituale, precum și din luarea în considerare a faptului că în condițiile revoluției industriale contemporane omul este

⁴⁾ Jerome S. Bruner, *Procesul educației intelectuale*, Ed. științifică, 1970, p. 45.

principala forță de producție, cel mai puternic stimulator al progresului social în general rezultă o serie de consecințe, de implicații fundamentale pentru pregătirea forței de muncă.

Revoluția științifică-tehnică contemporană determină schimbări radicale atât în domeniul mijloacelor de muncă și al obiectelor muncii, cit și în ceea ce privește elementul subiectiv al forțelor de producție — omul, generând modificarea locului pe care-l ocupă acesta în procesul de producție. Forța de muncă își schimbă modalitățile de acțiune asupra celorlalte două elemente ale producției, în sensul eliminării contactului direct cu mijloacele de muncă și obiectul muncii. Capacitatea de conducere și de dirijare a proceselor de producție capătă astfel noi parametri, mașinile preluând nu numai munca fizică uniformă și obositoare, ci și unele funcții ale muncii intelectuale. Gândirea științifică nu completează doar experiența și deprinderile, ci devine și factorul motor al forței de muncă, componenta ei dominantă. Aceasta presupune îmbogățirea și adîncirea continuă a cunoștințelor muncitorului pentru a putea face față complicatelor mașini și agregate. Cunoștințele științifice — ca element al activității intelectuale a muncitorului — se încadrează tot mai mult în forțele de producție. Se confirmă astfel justetea tezei marxiste potrivit căreia folosirea cu succes a condițiilor obiective pe care le oferă știința și tehnica, respectiv realizarea posibilităților care decurg din condițiile obiective ale dezvoltării, depinde de factorul subiectiv — de om, ca principală forță de producție.

În aceste condiții și întrucît știința și tehnica sînt momente ale unui proces unic „activitatea științifică-tehnică“, producătorul nemijlocit de bunuri materiale nu poate să nu se integreze în dezvoltarea științei. Dimpotrivă, i se cere o pregătire științifică înaltă și, concomitent, să se ridice la nivelul activității tehnice ingineresti.

Or, din această perspectivă, se schimbă radical optica pedagogică asupra raportului dintre pregătirea de cultură generală (dată de domeniul științelor) și pregătirea de specialitate asigurată prin cunoștințele în domeniul tehnicii și tehnologiei generale și de ramură. Cultura generală numai apare ca un bagaj general de cunoștințe distinct de profesie, iar cultura specială — cea legată de profesie — ca un adaus la cea generală. „Realitatea este că profesiunea începe cu litera A a abecedarului, iar cultura generală se continuă de-a lungul întregii vieți“ (...). „Cultura generală nu este numai «baza» tuturor profesiunilor, ci intră ca parte componentă în fiecare profesiune“.⁵⁾

Printr-o asemenea înțelegere nu se răstoarnă numai o prejudecată încă destul de răspîdită, ci se pun și premisele unei structuri școlare adecvate comenzii sociale în condițiile revoluției științifice-tehnice contemporane.

În această optică, *pregătirea tehnică — practică trebuie să se realizeze :*

a) *prin intermediul tuturor obiectelor de învățămînt care asigură cultura generală, și în toate momentele procesului de învățămînt ;*

⁵⁾ Mircea Malița, *Aurul cenușiu*, Ed. Dacia, Cluj, 1971, p. 68

b) *prin obiecte și activități speciale care să se constituie într-un sub-sistem coerent, gradual, extins pe întreaga durată a învățământului de cultură generală.*

Se impune însă, neîntirziat, *definirea* cât mai precisă, în termeni de acțiune educativă, a *obiectivelor specifice pe care le are pregătirea tehnică-practică* în ansamblul învățământului de cultură generală și în fiecare ciclu al său.

Încorporarea organică a pregătirii tehnice-practice în procesul învățământului de cultură generală, reclamă, de asemenea, *reevaluarea conținutului actual al disciplinelor și activităților tehnice-practice* prevăzute în școala noastră, în conformitate cu obiectivele urmărite și cu concepțiile de „cultură generală“, „știință“, „tehnică“, „tehnologie“, „producție“.

Totodată, pare necesară *introducerea unor discipline și activități noi*, cu valoare formativă mai mare care să acopere largi cîmpuri profesionale și să faciliteze specializarea ulterioară.

Necesitatea *ridicării statutului obiectelor și activităților tehnice-practice*, care se face încă simțită în școală, poate fi satisfăcută prin : consolidarea prestigiului profesional al cadrelor didactice pe calea pregătirii lor prin sistemul învățământului secundar și superior ; elaborarea unor seturi complete de materiale didactice (manuale, metodici, materiale auxiliare) la nivelul exigențelor impuse celor destinate disciplinelor științifice și umaniste.

Cerințe esențiale psiho-socio-pedagogice în pregătirea tehnico-productivă a elevilor

Prof. MARIUS GROPOȘILA
Doctorand în psihologia muncii
Cercetător științific principal
al Institutului de științe pedagogice

Există — printre altele — un adevăr de necontestat, anume, că dezvoltarea vertiginoasă a cunoașterii, progresul continuu al științei și tehnicii contemporane impun omului un volum din ce în ce mai mare de cunoștințe teoretice, priceperi și deprinderi practice pentru a fi însușite și aplicate; iar, ca un corolar al acestui adevăr, devine evidentă concluzia, că pregătirea și specializarea profesională reprezintă un imperativ de prim ordin în activitatea fiecărui ins. De aceea, „pe măsura dezvoltării economiei și culturii, a înaintării țării noastre pe calea progresului, rolul cadrelor capătă o importanță sporită în întreaga viață socială”.¹ Ca atare, în procesul însușirii imenselor cunoștințe, nenumăratele priceperi și deprinderi necesare acestor cadre, școlii îi revine principală sarcină de bază.

În consecință, școala trebuie să-și intensifice organizarea și desfășurarea întregii sale activități la nivelul cerințelor societății noastre actuale și de viitor, în vederea realizării importantului proces al formării și educării cadrului de nădejde — personalitatea creatoare, multilateral dezvoltată, adică, omul cu un fond armonios de cultură generală, cu o temeinică pregătire profesională și cu o înaltă conștiință politică morală — într-un cuvânt — comunistă.

*

Munca, reprezentând prima și principala condiție a existenței omului, omul însuși fiind creația muncii², iar „practica — criteriul veridicității cunoștințelor”³, evidențiază deosebită importanță a Activităților practice — a Pregătirii tehnico-productive — în cadrul procesului instruc-

¹ Nicolae Ceaușescu, *Raport la Conferința Națională a Partidului Comunist Român — decembrie 1967*, Editura politică, București, 1967, p. 67.

² K. Marx și F. Engels, *Opere alese*, vol. II, ediția în limba română, Editura P.M.R., București, 1952, p. 70.

³ M. N. Rutkevici, *Practica — criteriul veridicității cunoștințelor*, studiu în lucrarea *Practica — criteriul adevărului în știință*, colectiv de autori, Academia de Științe a U.R.S.S., traducere din limba rusă, Editura științifică, București, 1963, p. 7.

tiv-educativ din școala de cultură generală. Prin însăși natura lor, de reciprocă și permanentă reflectare dintre abstract și concret, de îmbinare și verificare a teoriei cu practica, Activitățile practice — Pregătirea tehnico-productivă — constituie un factor de bază, structural și funcțional, în întregul ansamblu de discipline ale învățământului de cultură generală, în realizarea procesului formării și educării elevului ca o personalitate creatoare, multilateral dezvoltată⁴.

Prin activitățile practice elevul pătrunde „în lumea muncii și a transformării materiei prime; el învață să creeze, să combine, să producă”⁵.

Deprinderea de a lucra, ca mijloc de dezvoltare a voinței și sentimentului, este „incontestabil o parte esențială, dacă nu cea mai esențială din cuprinsul complet al unei culturi armonice în adevăr generale”⁶. Dați copilului o educație activă, căci munca manuală este și artă și energie — iată idei dominante ale unor concepții pedagogice înaintate. Munca nu este rodnică și mulțumitoare, decît cînd decurge în mod natural, din înclinația individuală — adică activitatea să nu fie impusă din afară, ci să plece dinăuntru, potrivit nevoilor bio-psihologice, în sensul concepției educației funcționale a Dr. Edouard Claparede (educație — în funcție de individualitatea, interesele și aptitudinile fiecărui copil). În acest scop se considera a fi necesară școala, ca să corespundă cerințelor legitime ale progresului social. Pentru ca individul să poată da cît este capabil, atît calitativ, cît și cantitativ, „educația și antrenarea lui trebuie să înceapă de mic copil. Numai atunci își va putea da seama de momentul sosit, de înclinația, de talentul, de vocația lui”⁷. Embrionii activității de muncă și ai creativității se formează chiar din cea mai fragedă etapă a copilăriei, cînd jocul este principala activitate a ființei umane, căci, așa cum afirma A. S. Makarenko, „Jocul pentru copii este drumul, spre cunoașterea lumii, în care ei trăiesc și pe care sînt chemați s-o transforme”, deoarece, fiecare joc bun „conține înainte de toate un efort de muncă și un efort de gîndire”.

De aceea, în cadrul Expoziției „Tehnologia instruirii” (organizată de Ministerul Învățămîntului, în București, la începutul anului 1971), ca responsabil al Compartimentului S — „Pregătirea pentru muncă — obiectiv al învățămîntului; Pregătirea prin muncă — metodă a învățămîntului” — am conceput și oglîndit (prin produse efectiv realizate, imagini foto, schițe etc.), procesul de învățare a activității de muncă tehnico-pro-

⁴ Marius Groppoșilă, *Activitățile practice — prodigioase surse de creativitate*, lucrare prezentată la simpozionul național „Copiii și progresul tehnico-științific contemporan” (organizat de C.N.O.P., în București, 13—14 aprilie 1970, publicată în volumul *Activități tehnice-științifice pionierești (orientări, realizări, perspective)*, Editura politică, București, 1971 (p. 355—362), p. 356.

⁵ Robert Dottrens (în colaborare cu G. Mialaret, E. Rast și M. Ray), *A educa și a instrui* — traducere din limba franceză — E.D.P., 1970, p. 297.

⁶ *Buletinul Seminarului Pedagogic Universitar din Iași* — „Revista de pedagogie, filozofie, științe, litere, anul 1927, p. 95—96.

⁷ A. Casetti, *Cum trebuie să fie școala ca să corespundă cerințelor de astăzi*, în revista „Învățămîntul meseriilor”, anul III, 1924, nr. 5—12, p. 13.

ductivă, ca o dezvoltare liniară și concentrică, de la simplu la complex, deci în spirală, începînd cu activitatea preșcolarului în jocurile sale de creație — cu variatele game ale celor de construcție. Cu alte cuvinte, am căutat să înfățișăm desfășurarea continuă, sistematică și crescîndă a fiecărei activități de muncă, atît în funcție de particularitățile de vîrstă și individuale ale elevilor, cît și potrivit fluxului logic al fiecărui proces tehnologic, reluînd la diferite nivele algoritmul formați, permanentul dialog între mînă și creier, în vederea unei polivalente instruirii tehnico-productive a omului, ca, astfel el să corespundă oricărui ritm de mobilitate profesională.

De asemenea, cercetînd cîțiva ani creativitatea în munca industrială, printre alte concluzii desprinse am înscris și pe următoarele : a) Munca industrială — prin varietatea și complexitatea solicitărilor în organizarea și desfășurarea ei — oferă cele mai numeroase și optime condiții pentru formarea și dezvoltarea aptitudinilor creative ; b) germenii activității creatoare apar și pot fi dezvoltați încă din anii copilăriei, începînd cu jocurile preșcolarului, apoi, cultivarea creativității trebuie continuată în tot timpul școlarizării, pentru ca astfel, creativitatea fiecărui îns să poată ajunge la o eficiență maximă în perioada postșcolară, în orice domeniu de activitate s-ar afla el ⁸.

Totodată, din studiul și cercetarea efectuată în anii 1968 și 1969 în Școlile generale de 10 ani nr. 99, 122, 124 și concomitent în Liceele de cultură generală nr. 24, 34 și 38 — din București, am evidențiat, că aptitudinile și alte trăsături de personalitate necesare muncii tehnico-productive pot fi diagnosticate și dezvoltate prin înseși organizarea și desfășurarea activităților practice din cadrul Pregătirii tehnico-productive în învățămîntul de cultură generală. Ca atare, Pregătirea tehnico-productivă asigură și cele mai eficiente căi în orientarea școlară și profesională ⁹.

★

Pregătirea tehnico-productivă, fiind forma proprie a educației politehnice, care interacționează însă permanent cu celelalte componente ale educației comuniste (intelectuală, morală, estetică și educația fizică), susținîndu-se și întregindu-se reciproc, în actualul Plan de învățămînt al școlii de cultură generală are un rol fundamental pentru formarea și educarea comunistă a tinerei noastre generații. De aceea, vom căuta și releva principalele căi și mijloace optime de organizare și desfășurare a Pregătirii tehnico-productive, pentru a-i asigura un maximum de randament, în sprijinul creșterii eficienței școlii în general.

Din analiza bogatei și valoroasei experiențe de pînă acum a școlii noastre, precum și a cerințelor stricte ale dezvoltării noastre sociale — prezente și de perspectivă ; în baza studiului elaborat — încă din anul

⁸ Marius Groppoșilă, *Activitatea tehnico-productivă, prodigioasă sursă creativă*, în revista „Învățămîntul profesional și tehnic”, nr. 7—8, 1971, pp. 58—62.

⁹ Marius Groppoșilă, *Activitățile practice — mijloace eficiente în orientarea școlară și profesională*, în „Revista de pedagogie”, anul XIX, nr. 7 — iulie, 1970.

1969¹⁰ — și a cercetărilor întreprinse (în Școlile generale nr. 3, 5, 99 122, 124, 170 — și în Liceele de cultură generală nr. 3, 24, 28, 34 și 38 — din București, în câteva unități școlare din județul Teleorman, la Grădinița de copii a Combinatului de confecții și tricotaje „București“, precum și în următoarele unități de muncă industrială: Întreprinderea „Electro-aparataj“, Uzina „Vulcan“ și „Uzina de mașini electrice București“; valorificând și prețioasele indicații date recent de conducerea P.C.R.¹¹⁻¹³, reafirmăm că se impune — pentru o eficientă Pregătire tehnico-productivă — un sistem care să se caracterizeze printr-o științifică organizare și o rațională structurare, căci „o bună organizare înseamnă o bună structurare“¹⁴ — esențial factor de progres.

Acest sistem al Pregătirii tehnico-productive a elevilor, după concepția noastră, are o structură complexă — interdisciplinară — însă unitară, componentele de bază fiindu-i: psihologia — sociologia și pedagogia, în contextul ergonomiei, care, interacționând, formează o unitate dialectică. Este un sistem „deschis, capabil de autoreglare, dispunând de o procesualitate bine definită“¹⁵ — având caracteristici ale procesului de învățămînt, iar cele patru științe componente cooperează, „în fond din natura, întotdeauna în mod necesar unitară, a cunoașterii“¹⁶.

Această structură complexă — psiho-socio-pedagogică — de investigație științifică, instrument operațional în organizarea și desfășurarea ergonomică a unei optime Pregătiri tehnico-productive a elevilor, poate fi oglindită într-un model similar — fidel cu sistemul pe care îl reprezintă.

Iată — *Modelul Pregătirii tehnico-productive a elevilor* (cerințe esențiale și mijloace de realizare), grafic prezentat (Fig. I) — cu interrelațiile componentelor sale.

Potrivit acestui model al Pregătirii tehnico-productive a elevilor, rezultă ca, fiind absolut necesară îndeplinirea următoarelor esențiale cerințe, cu respectivele mijloace de realizare:

A — Psihofiziologice — Capacitatea psiho-fizică a elevilor în cauză, în dinamica ei, să corespundă în permanență cu cerințele psiho-

¹⁰ Marius Groppoșilă, *Studiu de concepție privind Activitățile practice în școala de cultură generală* — lucrare existentă la Institutul de științe pedagogice, înregistrată la nr. 2287/1969 (47 pagini dactilo).

¹¹ Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Plenara C.C. al P.C.R., din 10—11 februarie 1971*, Editura politică, București, 1971.

¹² Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Congresul al IX-lea al Uniunii Tineretului Comunist — 18 februarie 1971*, Editura politică, București, 1971.

¹³ Nicolae Ceaușescu, *Propuneri de măsuri pentru îmbunătățirea activității politico-ideologice, de educare marxist-leninistă a membrilor de partid, a tuturor oamenilor muncii, 6 iulie 1971; Expunere la consfătuirea de lucru a activului de partid din domeniul ideologiei și al activității politice și cultural-educative — 9 iulie 1971*, Editura politică, București, 1971.

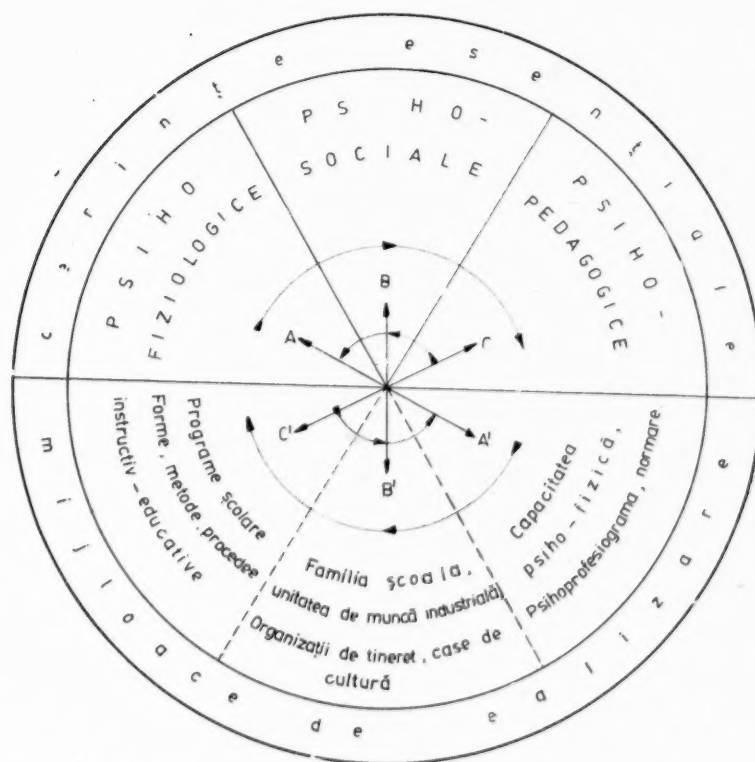
¹⁴ G. Zapan, *Introducere în știința organizării și a criticii* — extras din „Revista generală a învățămîntului“ nr. 3—4, 1941, București.

¹⁵ George Văideanu, *Cercetarea interdisciplinară ca instrument de elaborare a sistemelor de învățămînt*, în Extras din „Revista de pedagogie“ anul XX, nr. 1, 1971, București, p. 26.

¹⁶ Octavian Neamțu, *Marginalii la o cercetare-acțiune*, în Extras din „Revista de Pedagogie“, anul XX, nr. 1, 1971, București, p. 31.

MODELUL PREGĂTIRII TEHNICO-PRODUCTIVE A ELEVILOR CERINȚE ESENȚIALE — ȘI — MIJLOACE DE REALIZARE

Prof. Marius Groppoșilă
Institutul de cercetări pedagogice



- $\begin{matrix} A & B & C \\ \updownarrow & \updownarrow & \updownarrow \\ A' & B' & C' \end{matrix}$ = interacțiune - interdependență = unitate dialectică
 $\longleftrightarrow$ A' = adecvare, corespondența și adaptare reciprocă.
 $\longleftrightarrow$ B' = coroborare, convergență funcțională
 $\longleftrightarrow$ C' = corelare interdependență

fiziologice ale activităților practice desfășurate (Psihoprofesiogramele respective) și viceversa ; deci, adecvare, corespondență și adaptare reciprocă.

B — Psihosociale — Climat propice în familie, în școală — prin atitudinea corpului didactic ; climat psiho-social pozitiv în unitatea de muncă industrială, căci numai acesta „stimulează, impulsionează, mobilizează pe oameni la muncă și la realizare, inventivitate..., iar cel negativ, dimpotrivă îi inhibă, îi frinează, îi descurajează și îi demobilizează”¹⁷ ; la fel, climatul corespunzător pentru muncă este o cerință esențială și în activitatea organizației de pionieri, a organizației Uniunii Tineretului Communist, a caselor de cultură, precum și în alte unități de viață socială — în care trăiesc elevii respectivi. Deci coroborare și convergență funcțională între școală, familie, unitatea de muncă industrială și celelalte unități de viață socială — pentru o temeinică pregătire tehnică-productivă a tinerelor generații.

C — Psihopedagogice — Organizarea și desfășurarea conținutului activităților practice în funcție de individualitatea elevilor și particularitățile lor de vîrstă, ținînd seama de dezvoltarea socio-economică prezentă și în perspectivă a regiunii respective în care se află elevii, coroborînd toți factorii socio-educativi ; toate aceste cerințe realizîndu-le prin : a) — Planuri și programe școlare adecvate ; b) — Forme, metode și procedee instructiv-educative proprii ; c) — Cadre didactice competente ; d) — Condiții tehnico-materiale corespunzătoare. Deci, corelarea mijloacelor cu respectivele cerințe pedagogice, permanentă interdependentă.

În vederea realizării unor optime valențe instructiv-educative ale Pregătirii tehnico-productive a elevilor, prin acest model expus, vom înfățișa cîteva exemplificări privind componentele sale, din care va rezulta și unitatea lor dialectică, produs al interacțiunii, al interdependenței elementelor sale structurale (cerințe esențiale și mijloace de realizare — Psihofiziologice — Psihosociale — Psihopedagogice).

Iată cîteva cerințe esențiale și mijloace de realizare Psihofiziologice (A — A') în organizarea și desfășurarea științifică a activității de muncă a elevilor, printr-o rațională alegere a tipurilor de muncă și executarea ei, în concordanță cu capacitatea psiho-fizică a elevilor respectivi.

1) *Predominarea componentei dinamice a muncii față de componenta statică este o necesitate.* De pildă, în orice act de muncă tehnico-productivă, întreaga activitatea musculară a omului îndeplinește două principale funcții : executarea mișcării și menținerea corpului într-o anumită poziție, prima — fiind componenta dinamică, iar a doua — componenta statică. Componenta statică solicită mușchii a se afla într-o stare de încordare continuă, din partea sistemului nervos central primind un aflux continuu de impulsuri nervoase și invers, fapt ce determină mai rapid oboseala. Componenta dinamică, dimpotrivă, prin desfășurarea ei în faze și cu oarecari intermitențe, obosește mai puțin sistemul nervos central.

2) *Armonia și durata mișcărilor* trebuie asigurate. Activitatea de muncă nu trebuie să fie formată din mișcări de scurtă durată, cu pauze

¹⁷ Traian Herseni, *Psihosociologia organizării întreprinderilor industriale*, Editura Academiei R.S.R., București, 1969, p. 227.

multe, fiindcă nu se mai poate folosi forța inerției, energia cinetică inițială, ci impun elevului un consum mare de energie de fiecare dată cînd se reia mișcarea, frecvențele întreruperi solicitînd mult mai mult sistemul nervos central.

3) *Activitatea de muncă trebuie efectuată cu ambele miini.* Satisfacerea acestei cerințe are o dublă eficiență, atît pentru o producție mecanizată și automatizată, cît și pentru dezvoltarea armonioasă a sistemului nervos central și a întregului organism.

4) *Excluderea amplitudinii limită a mișcărilor* în organizarea locurilor de muncă, întrucît mișcările cu amplitudine maximă solicită mult prea mult ligamentele, tendoanele și mușchii incomplet formați, dăunînd dezvoltării lor ulterioare.

5) *Muncă ritmică, adecvată vîrstei*, deoarece întîrzie apariția obosealii, concură la menținerea capacității de muncă multă vreme, înlesnind formarea stereotipului dinamic.

6) *Eliminarea mișcărilor inutile și formarea unui stereotip motor rațional*, printr-o învățare corectă a fiecărui act de muncă.

În același timp, printre cerințele esențiale psihofiziologice ale Pregătirii tehnico-productive a elevilor, în afară de cele ce privesc alegerea rațională a tipurilor de muncă, nu se pot omite *organizarea regimului de muncă și de odihnă*, precum și *asigurarea unor optime condiții ale mediului sub aspectul igienei* (iluminările, aerăție, temperatură, zgomot, mobilier adecvat, scule, unelte și instalații corespunzătoare posibilităților morfo-fiziologice ale elevilor). Cît de fundamentală este respectarea acestor cerințe esențiale psihofiziologice în realizarea unei eficiente Pregătiri tehnico-productive a elevilor, considerăm necesar să presupunem doar, că cerințele și mijloacele de realizare psihosociale sînt pe deplin îndeplinite, dar cerințele psihofiziologice sînt încălcate; oare, ca o consecință firească, apărînd fenomenul de oboseală excesivă, nu duce pe elev la concluzia că munca tehnico-productivă este o povară greu de suportat și demnă de evitat, cu toate exemplele verbale ce i se vor da și cu întreaga serie de mijloace pedagogice ce se vor utiliza?

Să presupunem însă și situația, că avem întrunite cerințele esențiale și mijloacele de realizare Psihofiziologice, dar lipsesc cele Psihosociale; vom mai obține o eficiență optimă în Pregătirea tehnico-productivă? Fără îndoială, că, nu se va realiza.

Cerințele esențiale și mijloacele de realizare Psihosociale (B—B') sînt, la rîndul lor, factori determinanți în Pregătirea tehnico-productivă a elevilor.

Fiecare elev este, în mare parte, oglinda universului său familial.¹⁸ De aceea, educația în familie nu este numai o chestiune particulară a părinților, ci și o problemă de stat. De aci rezultă că școala este chemată în primul rînd să mențină un contact permanent cu familia pentru a găsi mijloacele cele mai eficiente de influențare pedagogică a părinților,

¹⁸ André Berge, *Mediul familial — în Psihologia copilului* (sub. red. lui Maurice Debesse) — trad. din limba franceză de Constantin Botez și Maria Mamali, E.D.P., București, 1970, p. 288.

în vederea educării multilaterale a elevilor respectivi¹⁹. La fel, organizațiile de tineret, casele de cultură etc., deci, toate unitățile sociale în care trăiesc elevii trebuie să concure la educarea lor în spiritul muncii tehnico-productive unde, un rol de seamă — ca factor educativ — în aceste unități de viață școlară și extrașcolară pe care le frecventează elevii, îi revine profesorului-diriginte. Printre alte atribuții ale acestui factor, profesorul-diriginte, ce potențează întreaga activitate educativă a clasei de elevi, este și aceea, de a corela și coordona influențele „exercitate asupra elevilor de toți ceilalți factori educativi, determinind un flux convergent al acestor influențe, o acțiune judicios sincronizată a profesorilor clasei, a familiei elevilor și a organizațiilor lor în vederea împlinirii obiectivelor educaționale comune”²⁰. Tot astfel, unitatea de muncă industrială contribuie la Pregătirea tehnico-productivă a elevilor direct și eficient, constituind un model — la scara naturală — al unei optime organizări și desfășurări a activității tehnico-productive. Aici — în unitatea de muncă industrială — elevul școlii de cultură generală, prin instruirea practică ce o desfășoară, în afară de faptul că își însușește efectiv cunoștințele, priceperile și deprinderile practice de muncă pentru pregătirea sa tehnico-productivă, dar el va vedea și va trăi nemijlocit în acest complex structural și funcțional al organizării științifice a producției și a muncii, va întui și își va însuși multe cunoștințe din Managementul industrial — știința organizării și conducerii activității industriale. Managementul — în general — ca știință a organizării și conducerii oricărei activități sociale este de o importanță capitală, căci „Cel care vrea să conducă o activitate în viața socială, să contribuie la dezvoltarea societății noastre socialiste trebuie să-și perfecționeze continuu cunoștințele, să studieze cu rivă ! Și activitatea de conducere este o știință — poate mai importantă decât alte domenii ale științei —, deoarece pînă la urmă are repercusiuni largi asupra întregii societăți”²¹.

Avînd în vedere, că societatea este marea structură complexă și dinamică, cu substructuri din ce în ce mai mici, fiecare ins avînd de condus ceva, iar în ultima instanță — și în fond — fiecare ins trebuind să fie organizatorul și conducătorul propriei sale activități, știința organizării și conducerii (Managementul) nu va trebui să devină o profesiune, ci „o materie de bază, făcînd parte din formația și cultura omului modern”²². Ca atare, se impune necesitatea ca Managementul să fie introdus în toate formele și treptele de învățămînt, pentru ca „orice absolvent să-și însușească ansamblul cunoștințelor de management pe care le va so-

¹⁹ Dr. Petre Bărbulescu, *Coordonatele adolescenței și specificul muncii educative în liceu*, în „Revista de pedagogie” anul XVI, iulie-agust, 1967, p. 120.

²⁰ Virgil Caraba, *Cuvînt înainte, în Dirigenția — încercări, opinii, contribuții*, culegere întocmită de un colectiv (coordonator V. Caraba), E.D.P., București, 1970, p. 4.

²¹ Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Plenara C. C. al P.C.R. din 10—13 decembrie 1969*, în volumul IV *România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate*. Editura politică, București, 1970, p. 570.

²² Mircea Malița, *Arta sau știința conducerii ?*, în revista „Forum”, anul XIII, nr. 2 — februarie, 1971, p. 15.

licita activitatea sa viitoare în condițiile unor continue modernizări”²³ iar Pregătirea tehnico-productivă a elevilor din învățământul de cultură generală oferă cele mai numeroase și eficiente mijloace — și în acest sens, bineînțeles, învățarea managementului desfășurînd-o în funcție, atît de particularitățile psihologice ale elevilor, cît și de cerințele psihofiziologice.

Așadar, numai din cîteva exemple chiar, rezultă clar că, cerințele esențiale și mijloacele de realizare, atît cele psihologice (A — A'), cît și cele Psihosociale (B — B'), deci cele două substructuri ale sistemului de pregătire tehnico-productivă a elevilor, se află într-o legătură organică de interdependență — interacționînd în permanentă între ele. Desigur, aceste două substructuri A — A' și B — B' se vor afla cu substructura cerințelor esențiale și a mijloacelor de realizare Psihopedagogice, (C — C') în aceleași raporturi de dependență reciprocă, sau astfel spus — de interdependență, formînd o macrostructură unitară și dinamică — un Sistem al pregătirii tehnico-productive a elevilor.

Cerințele esențiale și mijloacele de realizare Psihopedagogice (C — C') ale Pregătirii tehnico-productive sînt — pe de o parte — în totală dependență față de cele Psihofiziologice (A — A') și Psihosociale (B — B'), iar pe de altă parte exercită o acțiune de adaptare și cooperare, operînd împreună — ca un tot-unitar și eficient — în vederea realizării unei optime Pregătiri tehnico-productive a elevilor. Astfel, cerințele esențiale și mijloacele de realizare Psihopedagogice asigură Sistemului pregătirii tehnico-productive a elevilor funcțiunea de autoreglare, transformînd acest sistem într-un instrument de acțiune — operațional.

În acest sens, să expunem cîteva exemple.

Planurile și programele școlare ale Pregătirii tehnico-productive a elevilor trebuie să satisfacă, printre altele, următoarele cerințe:

a) — Încadrarea — prin conținutul lor — în contextul școlii de cultură generală (școala generală de 10 ani și liceul de cultură generală) și în ansamblul întregului nostru învățămînt public și uzinal.

b) — Realizarea unei corelații științifice, atît interne (adică în cadrul școlii generale de 10 ani și al liceului de cultură generală), cît și externe — cu disciplinele celorlalte școli (profesionale, licee de specialitate etc.) cu care școala de cultură generală este limitrofă în organizarea sistemului nostru de învățămînt — în general.

c) — Respectarea trăsăturilor psihofiziologice ale elevilor pentru care sînt întocmite.

d) — Realizarea lor în lumina principiilor și metodelor pedagogiei noastre socialiste.

e) — Întocmirea lor în sensul nevoilor dezvoltării economiei noastre naționale, în direcția cuceririlor științei, tehnicii și culturii actuale și de viitor, în ritmul neconținutului progres.

²³ Ion D. Stăncescu, *Managementul — sistem de discipline și încadrarea lui în învățămînt* — în revista „Forum”, anul XIII, nr. 2 — februarie, 1971, p. 21.

f) — Domeniile în care se realizează activitățile practice vor fi desfășurate, ținându-se seama de elementara cerință — ca efort — de la ușor la greu, de la simplu la complex. De pildă, lucrările practice la clasele V—VIII se vor efectua în lemn și fier, nu numai pentru că — așa cum concluzionează un psiholog german²⁴ — „lemnul formează“ (Holt formt — făcând posibilă dezvoltarea puterilor spirituale) sau că „fierul educă“ (Eisen erzieht — trezind tenacitatea, răbdarea și energia etc.), ci pentru că ele oferă cea mai largă sferă de operații simple și complexe, ce necesită o multitudine de solicitări psihofiziologice, dând astfel putința manifestării și formării unei vaste game de aptitudini și deprinderi. Aceeași cerință, la clasele I—IV, în realizarea îndeletnicirilor practice, indică necesitatea să se execute, la început, cât mai multe lucrări de modelaj în plastilină sau în argilă, care antrenează îndeosebi activitatea miinii, iar în ansamblul activității miinii, formarea percepției tactile — indispensabilă pentru dezvoltarea funcțiunilor de cunoaștere ale omului. Vom ilustra această importanță deosebită a acestei activități prin concluziile citorva lucrări. Astfel, „funcțiile tactile ale miinii, care se formează în acțiunea cu obiectele, dau naștere imaginii obiective a lucrului“... „alcătuiind într-o oarecare măsură două sisteme paralele de reflectare (ceea ce afirmase și I. M. Secenov), pipăitul și văzul se interpenetrează, se completează și se dezvoltă unul pe altul“²⁵. Mai departe, alte sublinieri: „mina a fost și este și pentru copilul și tânărul de azi — cea dintâi unealtă de muncă și armă de luptă, de adaptare și stăpânire“, iar „logica miinii a precedat și a făcut să scinteieze logica minții; manufactura a precedat și a făcut să înflorească cultura“²⁶. În încheierea ilustrării referitoare la valoarea activității miinii, reliefăm următoarele: „Cine își dă seama de felul cum lucrează creierul, vede că nimic nu poate pătrunde în sufletul nostru, dacă n-a trecut mai întâi prin simțurile noastre și îndeosebi prin mină, tovarășa oricărui simț“²⁷. Cu alte cuvinte — și mai sintetic exprimat — „Priceperea miinilor este chiar expresia cea mai curată a inteligenței noastre practice, adică, a gândirii care acționează, creează și transformă“²⁸.

g) — Legătura organică între Programele școlare de instruire practică cu cele ale disciplinelor realiste (matematică, fizică, chimie), cu ale disciplinelor de cultură tehnică generală (desen tehnic, electrotehnică etc.), precum și cu ale disciplinelor de cultură tehnică de specialitate (organe de mașini, tehnologia profesiunii respective etc.).

h) — Desfășurarea conținutului Pregătirii tehnico-productive prin teme înălțuite-liniar și concentric — pe întregul ansamblu — în cicluri

²⁴ Karl Arnold, *Psychische Kräfte im Dienste der Berufserziehung und Leistungssteigerung (Rolul funcțiunilor psihice în educarea profesională și în mărirea randamentului)*, Berlin, 1940, p. 82.

²⁵ F. S. Rosenfeld, *Particularitățile percepției tactile a copilului preșcolar*, studiu în lucrarea *Probleme de psihologia copilului*, sub red. profesorului B. G. Ananiev, trad. din l. rusă, E.D.S., București, 1951, p. 7.

²⁶ Enache Ionescu, *Însemnătatea învățămîntului practic*, în revista „Învățămîntul meseriilor“, anul II, nr. 7—12, 1923, p. 20—21.

²⁷ Simion Mehedinți, *Altă creștere — Școala Muncii*, ediția a IV-a, București, 1922, p. 21.

²⁸ Mircea Malița, *Aurul cenușiu*, Editura Dacia, Cluj, 1971, p. 166.

și etape, spre a se facilita procesul formării cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor practice de lucru și pentru a se crea condițiile algoritmi-zării și transferului în desfășurarea activităților practice, astfel, ca să se poată însuși rapid, temeinic și la nivel calitativ superior procese avan-sate de muncă.

f) — În cadrul fiecărei Programe școlare din ansamblul Pregătirii tehnico-productive a elevilor este necesar să se atribuie un număr cât mai mare de ore la dispoziția profesorului și a profesorului-maistru, în vederea individualizării programei la specificul clasei sau al grupei de instruire practică, la particularitățile psihofiziologice ale fiecărui elev. Aceleași principale cerințe — mai sus enunțate — privind Planurile și Programele școlare ale Pregătirii tehnico-productive a elevilor în activita-tea de muncă industrială acționează și în domeniul Pregătirii tehnico-productive din agricultură. Activitățile practice prevăzute în Programa de agricultură nu au un simplu caracter aplicativ în raport cu cunoștin-țele teoretice predate la clasă în anii respectivi și chiar în clasele ante-rioare, ci un important rol instructiv și educativ prin ele însăși. „Acest aspect, căruia nu i se recunoaște, după părerea noastră, întreaga valoa-re pedagogică, psihologică și sociologică ar trebui să constituie preocu-parea într-o largă măsură a celor ce înfăptuiesc concret procesul de în-vățămînt“²⁹.

Formele, metodele și procedeele instructiv-educative proprii Pregă-tirii tehnico-productive a elevilor sînt în funcție de aceleași cerințe esen-țiale și mijloace de realizare Psihofiziologice, Psihosociale și Psihopedag-gogice, produs al aceluiași raport de interdependență și convergență func-țională a tuturor componentelor structurale ce alcătuiesc respectivul sis-tem. Bunăoară, orice formă, metodă sau procedeu de instruire practică, pentru a fi eficient, va trebui să țină seamă de particularitățile indivi-duale și de vîrstă ale elevului — de evoluția lui psihică,³⁰ de asigurarea unui climat psiho-social corespunzător, de toate principiile didactice, în-trunind toți acești factori în organizarea și desfășurarea respectivă. Efi-ciența maximă a unei forme sau metode este determinată de satisfacerea optimă a cerințelor Psihofiziologice, Psihosociale și Psihopedagogice. De exemplu, dintre formele de instruire practică-individual sau în grup, se impune ca fiind superioară, instruirea în grup în procesul de pro-ducție, atît pentru valențele instructive, cît și educative³¹⁻³³. „Indivi-

²⁹ Valentina Vișan, *Condițiile didactice ale instruirii practice în pro-ducția agricolă a elevilor din clasa a IX-a*, în „Revista de pedagogie“, anul XIX, nr. 2 — februarie, 1970, p. 104.

³⁰ G. h. Zapan, *Evoluția psihică stabilită pe baza experimentală*, Extras din „Revista de filozofie“, nr. 4, București, 1936, p. 7.

³¹ Marius Groppoșilă, *Rolul educativ al activităților practice*, lucrare prezentată la Simpozionul „Educația prin muncă și pentru muncă“, București, 7—8 septembrie, 1970.

³² V. Popeangă, *Considerații în legătură cu valorificarea educativă a lu-crărilor practice*, în „Revista de pedagogie“, anul VII, nr. 6, 1958, pp. 21—28.

³³ Lenormanda Benari, *Contribuția lucrărilor practice de atelier din clasele V—VII la educația morală a elevilor*, în „Revista de pedagogie“, anul IX, nr. 2, 1969, pp. 97—103.

zii care compun un atelier de muncă nu sînt pur și simplu un număr de indivizi, ei formează o grupă, în interiorul căreia indivizii dezvoltă relații care devin datini, relații între ei, între ei și șefii lor, cu munca lor, cu regulamentele întreprinderii³⁴. Munca elevilor în grupe „disciplinează conduita lor în funcție de scopul comun stabilit prin autodeterminare“, determină cooperarea și formează spiritul de solidaritate în activitate“ care-i apropie și sporește randamentul eforturilor lor“³⁵. Colectivismul nu înnăbușă personalitatea elevului, ci dimpotrivă, contribuie la dezvoltarea multilaterală³⁶. Organizînd elevii în grupe, se pot realiza efectiv cerințele pedagogice de a se asigura omogenitatea echipelor de lucru și — pe baza acesteia — individualizarea maximă a conținutului activității tehnico-productive³⁷, în funcție de particularitățile individuale și de vîrstă ale elevilor respectivi, precum și de cerințele psihofiziologice ale activității de efectuat (Psihoprofesiograma respectivă).

Metodele și procedeele Pregătirii tehnico-productive a elevilor, ca și celelalte componente structurale ale acestui sistem, sînt interdependente, determinate fiind de cerințele Psihofiziologice, Psihosociale și Psihopedagogice, care, la rîndul lor însă, concură la satisfacerea acestor cerințe. De pildă, metoda problematizării și a descoperirii dezvoltă gîndirea independentă, activitatea independentă, inițiativa proprie a elevilor, spiritul de cercetare, activitatea creatoare, autocontrolul, astfel, ajungîndu-se la cea mai înaltă formă de pregătire — autoinstruirea. Pe lîngă un volum de cunoștințe, o gîndire creatoare dezvoltată, autoinstruirea presupune și cîteva însușiri puternice ale personalității: o înaltă conștiință socială față de semnificația activității, voința fermă, interes, aptitudini și deprinderi de muncă intelectuală³⁸, toate acestea concurînd la realizarea unei optime Pregătiri tehnico-productive a elevilor.

Cadrele didactice corespunzătoare constituie un alt element structural al Sistemului de pregătire tehnico-productivă a elevilor. Pregătirea cadrelor în domeniul activității tehnico-productive este tot așa de complexă ca însăși structura ei. Pe lîngă cultura generală, ideologică și politică, la care se adaugă vastul orizont de cultură tehnică generală cu specialitatea sa profesională, fiecare cadru didactic (profesor-maistru, maistru-instructor) va trebui să aibă și o adecvată pregătire psihologică, sociologică și pedagogică. În acest scop, unii au preconizat înființa-

³⁴ Elton Mayo, *The Human Problems of an Industrial civilization*, New York, 1949, p. 116.

³⁵ Anton Vasilescu și Vasile Popeangă, *Grupa de muncă în activitatea cercurilor școlare din liceu*, în „Revista de pedagogie“, anul XX, nr. 4, 1971, p. 63.

³⁶ V. Kelle și M. Kovalson, *Formule conștiinței sociale*, trad. din l. rusă, Editura științifică, București, 1961, p. 132.

³⁷ Ion Străchinaru și Iacob Irimia, *Contribuția cercurilor tehnice-științifice la educarea intelectuală a pionierilor și școlarilor*, în *Bazele psihopedagogice ale activității pionierești*, Editura politică, București, 1970, p. 219.

³⁸ Marin Vișan, *Autoinstruirea în perspectiva pedagogiei științifice*, în „Revista de pedagogie“, anul XVI, nr. 7—8, 1967, p. 93.

rea unor facultăți de pedagogie industrială³⁹ și facultăți de agrobiologie⁴⁰; iar la noi, s-a considerat necesar, ca „institutele pedagogice să devină instituții mai puternice, cu facultăți mai numeroase, pentru toate disciplinele, atât de cultură generală, cât și politehnică, putînd să cuprindă chiar și o facultate de pedagogie industrială și o facultate agropedagogică”⁴¹. Lipsa pregătirii pedagogice s-a observat în rezultatele necorespunzătoare pe care o parte din maiștri-instructori le obțin în procesul instructiv-educativ, situație în urma căreia, Ministerul Învățămîntului, începînd cu anul școlar 1963—1964, a organizat periodic cursuri de perfecționare pentru maiștri-instructori din învățămîntul profesional și tehnic, introducînd ca obiecte de studiu — printre altele — psihologie, pedagogie, noțiuni de logică etc.⁴². Pentru maiștri-instructori din învățămîntul de cultură generală, asemenea cursuri încă n-au căpătat viață, deși necesitatea este mult mai stringentă, deoarece acești maiștri-instructori au un rol deosebit și în procesul de orientare școlară și profesională a elevilor respectivi.

Condițiile tehnico-materiale corespunzătoare reprezintă un alt element structural în Sistemul pregătirii tehnico-productive, care, ca și celelalte elemente componente (Planuri și programe școlare adecvate; Forme, metode și procedee instructiv-educative proprii; Cadre didactice competente etc.), nu-i pot lipsi dintre mijloacele de realizare, aflîndu-se în același raport de interdependență cu cerințele esențiale Psihofiziologice, Psihosociale și Psihopedagogice. Spre exemplificare, reliefam doar următoarele aspecte: a) — Dacă sculele și mașinile-unelte nu sînt corespunzătoare capacității psihofizice a elevilor, se poate lucra cu ele? Iar în cazul că se va lucra totuși, se vor obține rezultate cu totul necorespunzătoare și cu consecințe dăunătoare; deci, ele trebuiesc dimensionate și utilizate în funcție de particularitățile psihofiziologice ale elevilor respectivi, condițiile de igienă și tehnica securității muncii adecvate și respective. b) — În realizarea Bazei tehnico-materiale se recomandă organizarea unei acțiuni convergente din partea tuturor factorilor structurali din domeniul mijloacelor (familia, unitatea de muncă industrială, organizațiile de tineret etc.). c) — Condițiile tehnico-materiale sînt în funcție și de cerințele esențiale și mijloacele de realizare Psihopedagogice — de formele, metodele și procedeele folosite, de Planurile și programele școlare desfășurate etc.

Iată, într-o expunere succintă, cerințele și mijloacele de realizare ale Pregătirii tehnico-productive a elevilor din învățămîntul de cultură

³⁹ Lobaci Jucenko M. B., *Despre pregătirea cadrelor de ingineri-pedagogi*, în „Politehniceskoe obucenie”, nr. 6, 1959, p. 75—77.

⁴⁰ A. S. Linda, *Pregătirea profesorilor prin disciplinele tehnice și agricole*, în „Politehniceskoe obucenie”, nr. 9, 1959, p. 46—50.

⁴¹ N. Apostolescu, *Legarea școlii cu producția și cerințele pregătirii cadrelor didactice*, în „Revista de pedagogie”, anul IX, nr. 3, 1960, p. 33.

⁴² Dumitru Cojocaru, *Viitorii maiștri-instructori*, în revista „Învățămîntul profesional și tehnic”, nr. 4, 1966, p. 58—59.

generală, cum prin natura lor, se află într-o legătură organică, într-o permanentă interacțiune-interdependență, formind o macrostructură complexă (Ergonomico-Psiho-Socio-Pedagogică), dinamică și unitară, deci un SISTEM conceptual și de acțiune — un instrument operațional. Așadar, „Pedagogia muncii integrată în procesul de învățămînt”⁴³ este o necesitate, iar prin Pregătirea tehnico-productivă — ca obiect de învățămînt — devine o realitate, integrîndu-se în „Sistemul științelor muncii”⁴⁴.

⁴³ Costin Ștefănescu, dr. Petre Bărbulescu, Valentina Vișan, *Pedagogia muncii integrată în procesul de învățămînt*, în „Revista de pedagogie”, anul XX, nr. 5, 1971, pp. 89—93.

⁴⁴ Vladimir Krasnaseschi, *Orientări în științele muncii* — Colecția Psyché — Editura științifică, București, 1971, pp. 121—133.

Educarea atitudinilor și aptitudinilor creatoare la elevi prin activitatea productivă

Dr. MARIAN BEJAT,
Institutul de psihologie

Introducerea muncii tehnico-productive ca obiect de învățămînt ridică numeroase probleme de ordin psihologic și pedagogic.

Dintre toate acestea cele mai importante ni se par a fi cele legate de țelurile instructiv-educative ale acestei activități tehnice, în funcție de care urmează a se stabili ce și cum trebuie să se facă în orele de muncă tehnică-productivă.

Nu vom face aici o analiză a problemelor privind conținutul noului obiect de învățămînt. Tema noastră ne orientează spre problemele metodologice. Cu toate acestea, avînd în vedere faptul că cele două aspecte nu sînt absolut independente, uneori e posibil ca pe parcurs, să fie făcute referințe și la unele probleme de conținut.

Fiind vorba de o activitate care abia începe — activitatea practică-productivă — grija principală cred că este de a evita repetarea unor greșeli care sînt cunoscute din restul activităților didactice, greșeli de natură a-i îndepărta pe elevi de acestea.

Orele de muncă tehnico-productivă din învățămînt nu trebuie transformate în activități silnice, neinteresante, plictisitoare — cum se întîmplă de multe ori, din păcate, cu alte activități școlare, care din mijloace de dezvoltare a capacităților intelectuale (a inteligenței și creativității), devin frîne ale acestei dezvoltări.

Trebuie să ținem seama că, în funcție de vîrstă, activitățile din perioada școlarității își au specificul lor. Ele nu mai sînt joc, în sensul jocului de la vîrsta preșcolară, dar nu sînt încă muncă, în înțelesul deplin al cuvîntului, ci doar activități pregătitoare pentru aceasta. Joc și muncă sînt două noțiuni care de obicei sînt considerate ca opuse. Noi credem mai curînd că ele se continuă și se întrepătrund (fără a se suprapune complet vreodată). Activitatea creatoare, munca supremă, implică — într-un sens care se va desluși mai jos — un bogat conținut ludic (La acest lucru trebuie să fi gîndit Huizinga cînd scria că „fără o anumită păstrare a atitudinii ludice nu ar fi posibilă nici o cultură“).

Jocul nu implică de obicei lipsa de efort. Aș spune chiar dimpotrivă, că de cele mai multe ori jocul înseamnă un efort susținut în urmărirea unor țeluri interesante, atractive. Jocul nu înseamnă neapărat activitate

lipsită de seriozitate, de gravitate. El este uneori o activitate de mare răspundere, care presupune riscul eşecului, dar şi efortul permanent de autoperfecţionare pentru a-ţi depăşi partenerul de joc (competiţiile sportive, olimpiadele şcolare de matematică, fizică etc.).

În acest ultim sens, a asimila munca jocului, considerînd-o o permanentă competiţie cu alţii şi cu tine însuţi, o permanentă rezolvare de probleme, mi se pare un lucru foarte normal într-o societate care pune pe prim plan căutarea şi valorificarea noului, creativitatea.

Activităţile din orele de muncă tehnico-productivă — ca şi cele din restul orelor didactice — pentru a-şi atinge scopul, trebuie să aibă caracter de „joc”, în sensul de mai sus. Garanţia reuşitei în activităţile instructiv-educative este tocmai această transformare a muncii şcolarului dintr-o activitate obligatorie, plictisitoare, lipsită de orice perspectivă, de orice motivaţie pentru şcolar, într-un „joc” atractiv, interesant, stimulator al imaginaţiei şi gândirii, adică într-o permanentă formulare şi rezolvare de probleme.

În ultima vreme se vorbeşte foarte insistent de necesitatea transformării învăţămîntului dintr-un învăţămînt eminent *informativ*, în unul preponderent *formativ*. Stocarea de informaţie trebuie să fie nu atît un scop în sine, cum e din nefericire de obicei, cît un mijloc de dezvoltare a aptitudinilor intelectuale, a inteligenţei şi creativităţii. Or, acest din urmă lucru nu e posibil decît în cazul în care însuşirea cunoştinţelor devine un proces ce implică înţelegerea profundă a informaţiei recepţionate, posibilitatea de a o încadra în reţeaua ierarhică a cunoştinţelor anterioare, păstrînd totodată un caracter dinamic şi avînd atributul operativităţii, ca şi capacitatea de a se structura şi restructura succesiv, conform solicitărilor, prin asociaţii multiple pe orizontală şi pe verticală.

Aşa numita „problematizare” a învăţămîntului poate conduce la obţinerea unor astfel de rezultate. Cunoştinţele nu mai sînt dobîndite ca un rezultat al strădaniilor memoriei mecanice, ci ca rod al propriilor demersuri mentale, ca urmare a eforturilor de „a învăţa descoperînd”. Problematizarea dezvoltă schemele operatorii ale gândirii logice şi antrenează, în mai mare sau mai mică măsură, aptitudinile şi atitudinile creative.

Rezolvarea de probleme contribuie atît la dezvoltarea gândirii convergente (a inteligenţei), cît şi la dezvoltarea gândirii divergente (a creativităţii)¹ întrucît rezolvarea de probleme chiar cînd solicită găsirea unei singure soluţii (trăsătură specifică gândirii convergente) implică şi participarea gândirii divergente deoarece găsirea soluţiei unice presupune de

¹. Parantezele noastre nu conţin echivalentul noţiunilor de gîndire convergentă şi gîndire divergentă, utilizate de J. P. Guilford, dar nu trădează sensul lor. Pentru Guilford, gîndirea convergentă este „domeniul deducţiei logice”, „al tragerii concluziilor necesare”, „funcţie predominantă atunci cînd informaţia de intrare este suficientă pentru a determina un răspuns unic” (de aci denumirea de convergentă). Gîndirea divergentă, care investighează multilateral, căutînd soluţii cît mai numeroase şi mai originale spre deosebire de gîndirea convergentă, e gîndirea generatoare de ipoteze, gîndirea „generatoare de posibilităţi logice”, nu de necesităţi logice, ea utilizînd procedee euristice (raţionamente plauzibile, raţionamente analogice etc.). Vezi J. P. Guilford, *The nature of human intelligence*, New York, McGraw-Hill, 1967, p. 171 şi 215.

obicei numeroase tatonări în direcții diverse, presupune formularea de ipoteze și antrenează participarea unora dintre factorii cognitivi ai creativității: flexibilitatea, asociativitatea, originalitatea.

Cele două tipuri de gândire (convergentă și divergentă) se îmbină de fapt în rezolvarea de probleme. Gândirea divergentă condiționează găsirea căii (sau căilor) spre soluție, iar gândirea convergentă — găsirea soluției, mergând pe calea (sau căile) descoperite, verificând dacă acestea sînt adecvate, dacă satisfac condiția problemei, dacă țin seama de datele ei și conduc la aflarea necunoscutei.

Antrenamentul în rezolvarea de probleme cu soluții multiple duce la dezvoltarea, în primul rînd, a divergenței gândirii, dar în mod implicit dezvoltă și gândirea convergentă. După cum rezultă însă din cercetările noastre², reciproca nu este decît parțial valabilă. Antrenamentul în rezolvarea de probleme cu soluție unică ar trebui, la rîndul lui, să dezvolte nu numai gândirea convergentă, ci și pe cea divergentă — implicată în procesul căutării soluției. În practica rezolvării de probleme (cu răspuns unic) însă tocmai acest aspect, al investigației divergente, în vederea găsirii soluției, este neglijat. De aceea, rezolvarea acestui gen de probleme contribuie în mult mai mică măsură la dezvoltarea creativității și numai în cazurile în care nivelul preexistent al inteligenței și creativității este superior.

Scotîndu-se în evidență importanța deosebită — incontestabilă — a gândirii divergente în activitățile umane (în special în cele creatoare), se lasă adesea impresia că dezvoltarea gândirii convergente este de fapt dăunătoare prin ea însăși, ceea ce este absolut inexact. Acest lucru rezultă chiar din cele arătate mai înainte despre rolul pe care-l joacă aceasta în anumite etape ale procesului de rezolvare a problemelor.

Dezvoltarea gândirii convergente devine dăunătoare numai atunci cînd se face în pofida dezvoltării gândirii divergente atunci cînd, în cursul activității, punîndu-se accentul pe prima sînt eludate aspectele care solicită dezvoltarea celei din urmă, așa cum se întîmplă de cele mai multe ori în practica didactică.

Atunci cînd „problema” constă în deducerea unui rezultat din niște date (ale problemei, plus ale memoriei) care furnizează nemijlocit tot ce este necesar pentru obținerea lui, gândirea divergentă nu este practic de loc solicitată. Or, noi știm că, într-o activitate nu se dezvoltă decît funcțiile care condiționează desfășurarea ei.

Acest gen de „probleme” care nu implică în nici un fel divergența, nu sînt de fapt probleme pentru subiect, ci simple exerciții pe niște scheme date. Problema este realmente problemă pentru acesta, doar în măsura în care solicită nu numai un „rezultat” nou, ci și o cale nouă, necunoscută, spre acesta (necunoscută pentru cel care rezolvă). Dar în practica didactică se pune accentul tocmai pe însușirea, de obicei mecanică, a procedeelor de rezolvare a problemelor. Prezentarea de-a gata a schemelor

²) M. Bejat, *Experimental data on the relationships between some intellectual skills, intelligence, and creativity in problem solving*, „Rev. roum. sci. sociales-Psychol” 1971, nr. 2.

de rezolvare nu e de natură însă a stîrni curiozitatea și a dezvolta creativitatea, întrucît aceasta transformă problemele în simple exerciții anoste, plictisitoare. Activitatea de găsire a schemelor, a „cheilor“ de rezolvare este o operație atractivă și utilă care dezvoltă atît gîndirea convergentă, cît și gîndirea divergentă.

Datele experimentelor noastre pledează pentru introducerea unor tehnici didactice de dezvoltare a divergenței în procesul rezolvării de probleme. Antrenamentul în rezolvarea de probleme cu cît mai multe soluții, este unul dintre mijloacele prin care se poate dezvolta gîndirea divergentă a elevilor, genul de gîndire care este, în cea mai mare măsură, solicitat de activitățile creatoare.

Nu am zăbovit întîmplător asupra rezultatelor acestei cercetări, aparent depărtată poate de tema pe care ne-am propus-o, ci am făcut-o pentru că ni s-a părut că din ea decurg consecințe pedagogice noi, care schimbă oarecum optica asupra procesului problematizării învățămîntului, avertizînd asupra pericolului de a se obține ameliorări minime, în raport cu metodele tradiționale, în cazul în care nu se ține seama de diferențele dintre cele două tipuri de problematizări : convergentă (care dirijează pas cu pas demersurile gîndirii școlarului spre răspunsul unic, cunoscut de profesor) și divergentă (care stimulează formularea de ipoteze multiple, le verifică logic sau experimental, de la caz la caz, și ajunge în cele din urmă la „descoperirea“ soluției, necunoscută elevilor, dar cunoscută în știință).

Problematizarea de tip convergent aduce unele îmbunătățiri în rezultate, față de metodele tradiționale, prin faptul că transformă procesul adesea arid al însușirii cunoștințelor într-un „joc“ — rezolvarea de probleme — într-o activitate mai interesantă, mai plăcută și mai atractivă, întărind astfel motivația intrinsecă a învățării.

Ea contribuie însă în mult mai mică măsură la dezvoltarea creativității gîndirii, decît problematizarea de tip divergent, care pune accentul pe emiterea de ipoteze cît mai numeroase, în vederea găsirii soluției, lăsînd friu liber imaginației.

De aici concluzia că problematizarea învățămîntului trebuie să se realizeze, ținîndu-se seama de necesitatea accentuării caracterului său formativ, în sensul dezvoltării în acest domeniu a unei pedagogii a divergenței. Concluzia are un caracter general, ea fiind valabilă pentru întreaga sferă didactică. Am considerat însă necesar să o scoatem în evidență cu prilejul includerii pe lista disciplinelor de învățămînt a unui nou obiect (munca tehnică-productivă) care — dat fiind că e foarte tînăr — n-a contractat încă — probabil -- bolile specifice vîrstelor mai înaintate, rutina, anchiloza, scleroza etc. Așa încît, în acest caz s-ar părea că se poate recurge numai la măsuri profilactice, nu și curative. Vreau să spun că aici greșelile în munca didactică nu au prins probabil rădăcini prea puternice, că nu au devenit încă deprindere și că nu vor exista sperăm prea mari dificultăți în îndepărtarea lor. Totuși unele măsuri trebuie luate cît mai urgent pentru a se evita transferul din alte domenii al practicilor greșite și consolidarea lor, în cazul în care acestea au fost adoptate deja.

Pe linia celor spuse mai sus, cred că nu e lipsit de utilitate a sublinia faptul că nu e indicat să se stăruie — la orele de muncă tehnică-productivă — numai asupra procesului de formare a unor deprinderi și abilități manuale, neglijându-se aspecte foarte importante, ca cel al dezvoltării gândirii tehnice, al imaginației spațiale etc.

Îndemînările manuale își au bineînțeles importanța lor, care nu trebuie deloc minimalizată, întrucît acestea au o deosebită valoare, nu numai în muncile tehnice-productive, ci, prin transfer, și în altele destul de îndepărtate ca profil, ca, de pildă, în chirurgie, în artele plastice, în cele muzical interpretative (instrumentale), sau în munca experimentală în genere, pentru montajul experimentelor, pentru manipularea aparaturii, uneori destul de complicat.

Unele aspecte ale muncii practice productive, ca de pildă citirea desenelor tehnice și executarea pieselor corespunzătoare, pot avea efecte formative însemnate.

Studiul desenului tehnic, al acestui limbaj al tehnicii, care face posibilă comunicarea între proiectantul, care a imaginat mașina și lucrătorul care îi realizează gândurile în metal (sau în alt material) — poate contribui, în mare măsură, în anumite condiții, așa cum rezultă dintr-o cercetare a noastră mai veche³, la dezvoltarea unei însușiri foarte importante, nu numai în activitatea tehnică productivă, ci în întreaga sferă a activităților umane — imaginația spațială, capacitatea de a avea reprezentări tridimensionale puternice.

Capacitatea de a gândi nu numai conceptual, ci și cu ajutorul imaginilor are o funcție esențială în rezolvarea de probleme și în orice altă activitate cu caracter creator⁴.

Datorită acestor fapte, considerăm că orele de muncă tehnică productivă din școală pot și trebuie să-și propună țeluri formative foarte largi ca de pildă: inculcarea unor deprinderi de gândire creativă, prin realizarea unei problematizări de tip divergent, în orele de atelier, ori de cîte ori se ivește prilejul. Și acest lucru este posibil în cele mai multe cazuri, căci, în fond, construirea unui obiect nou, pe care școlarul îl realizează pentru prima oară, asamblarea unei mașini, sau depanarea unui aparat, ce sînt altceva pentru el decît rezolvări de probleme? Rezolvări de probleme care solicită nu numai cunoștințele, deprinderile și priceperile achiziționate, ci deopotrivă și gândirea sa inventivă, imaginația sa creatoare care generează ipoteze multiple, care-l apropie de soluția cea mai bună. Puși să descopere prin „deducție“ anumite forme și dimensiuni ale obiectelor pornind de la scheme incomplete, antrenați să introducă ele-

³ M. Bejat, *Dezvoltarea reprezentărilor și imaginației spațiale la elevi prin studiul desenului tehnic și al geometriei*, în „Comunicări prezentate la sesiunea științifică a Institutului de științe pedagogice din 19—22 ianuarie 1956“, București, Editura didactică și pedagogică, 1956, p. 363—380.

⁴ M. Bejat, *Conceptual and imaginal thinking in problem-solving*, „Rev. roum. Sci. sociales-Psychol“, 1970, nr. 1, p. 65—77; M. Bejat, *Date asupra unor particularități ale gândirii în procesul rezolvării de probleme*, „Rev. psihol.“, 1970, nr. 4, p. 439—452; M. Bejat, A. Perju, *Unele date experimentale privind aptitudinile pentru matematică și literatură la elevii din clasele a VIII-a și a IX-a (14—16 ani)*, „Rev. psihol.“, 1970, nr. 3, p. 265—277.

mente noi (cît de mici) sau să efectueze schimbări originale în structura unor dispozitive simple, sau chiar să creeze aceste dispozitive, gîndirea divergentă a elevilor este din plin solicitată. Îndemnați să descopere funcții noi pentru diferite dispozitive, așa cum sînt ele, sau modificate ad-hoc, vor ajunge cu siguranță singuri la veritabile și valoroase acte de creație.

Credem că în întocmirea manualelor și în desfășurarea procesului instructiv-educativ, din clasă și din atelier, ar fi util să se țină seama de unele dintre ideile enunțate mai sus, în special de cele cu privire la problematizarea de tip divergent.

Aplicarea acesteia — atît în cadrul orelor de muncă tehnică-productivă cît și al celorlalte discipline — trebuie să depășească însă stadiul declarativ-optativ, în care se menține de mai mulți ani și să devină faptă, să devină concept operator pentru cadrele didactice. Numai astfel va putea să dea roadele așteptate.

În acest domeniu nu se pot da rețete. Urmărind dezvoltarea creativității este necesar să se procedeze creativ, ținîndu-se seama de specificul obiectului, de particularitățile individuale ale elevilor și de caracteristicile colectivului din care ei fac parte.

Pentru aceasta este însă necesară o instruire specială a cadrelor, căci garanția unui învățămînt problematizant, creativ, este, în primul rînd, atitudinea creativă a cadrelor didactice, care sînt chemate să dezvolte creativitatea gîndirii elevilor lor.

Cadrele didactice care conduc activitățile desfășurate în orele de muncă tehnică-productivă trebuie să fie oameni receptivi față de nou, cu gîndirea suplă și inventivă, recrutați dacă e posibil dintre inovatorii din uzine, care au pregătirea pedagogică necesară.

În aceste condiții orele de activități practice din școală au șansa de a deveni ore de însușire a artei inovației în munca tehnică-productivă, ore în care elevilor să li se imprime o atitudine creativă, investigatoare, preocuparea de a găsi soluții noi, ingenioase, o atitudine receptivă față de tot ceea ce este nou, deschisă spre inovație și inventivitate — ore în care să li se dezvolte aptitudinile intelectuale (inteligenta și creativitatea).

În încheiere, recapitulînd, vrem să subliniem cîteva idei.

În activitățile din cadrul orelor de muncă tehnică-productivă nu trebuie uitat nici o clipă că produsul cel mai de preț al muncii săvîrșite de elevi în atelierele școlare nu este lucrul confecționat de aceștia, ci urmele pe care le lasă această muncă în creierul și conștiința lor : deprinderile și priceperile manuale și intelectuale, aptitudinile pe care le forjează aceasta, atitudinile pe care le inculcă ea, și în special atitudinile față de muncă, față de sine și de colectivitate, căci acestea vor juca un rol esențial în formarea caracterului, în orientarea, dezvoltarea și valorificarea personalității lor, în structura și dinamica acesteia.

Realizarea problematizării în acest domeniu, ca și în celelalte de altfel, trebuie să insiste asupra etapei în care se formulează ipotezele pentru a dezvolta gîndirea divergentă, specific creatoare, a elevilor.

Caracterul de „joc“ (în sensul precizat mai înainte) pe care îl capătă procesul de rezolvare a problemelor, constituie de fapt un „cadru“ pentru îndeplinirea unei activități cu conținut serios, activitate „pregătitoare“ pentru reala muncă de producție. În acest sens, este recomandabilă introducerea „competitivității“ pentru atingerea unor „performanțe“ gradual sporite.

Munca practică școlară trebuie să fie orientată spre realizarea unor scopuri educative majore nu spre dobândirea de rezultate minore, cu caracter lucrativ. Ea trebuie să dezvolte atât deprinderile și aptitudinile manuale, cât și capacitățile intelectuale, care garantează realizarea oricărei activități.

Pregătirea pentru muncă a preșcolarilor prin modelaj și jocuri de construcție

ANDREESCU FLORICA,
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

Pregătirea pentru muncă a copiilor de 3—6 ani reprezintă o componentă importantă a procesului educativ din grădiniță. Ea este orientată spre trei direcții principale.

Una dintre acestea are drept scop *familiarizarea* copiilor cu *munca adulților*, în vederea formării primelor reprezentări despre unele meserii și a educării dragostei și respectului pentru muncă și oamenii muncii, pentru rezultatele activității lor.

A doua direcție urmărește *formarea unor deprinderi elementare de muncă fizică și intelectuală*, necesare atât în viață în general, cât și pentru adaptarea copiilor la activitatea de școlar și rezolvarea cu succes și cu minimum de efort a sarcinilor noi, impuse în clasa I.

Cea de-a treia direcție vizează începerea procesului de formare a *unor deprinderi tehnice și familiarizarea copiilor cu unele aspecte ale instruirii tehnice*, necesare omului modern mai ales în perspectiva dezvoltării societății.

Aceste obiective se realizează pe mai multe căi și anume :

a. Prin activitatea zilnică, care urmărește formarea *deprinderilor de autoservire* (de exemplu : de a mânca, de a se spăla, de a se îmbrăca și dezbrăca, de a pregăti patul pentru culcare, de a așeza lucrurile personale și jucăriile în ordine la locul lor ș.a.) și de *deservire a colectivului* (de pildă : pregătirea clasei și a materialului pentru activități, îngrijirea plantelor și a animalelor de la colțul naturii vii, munca gospodărească în clasă și la bucătărie, ajutorarea copiilor mai mici în diferite momente ale regimului zilei etc.).

b. Prin *activități obligatorii și jocuri* în cadrul cărora copiii *cunosc munca membrilor familiei*, a personalului din grădiniță, a unor salariați din întreprinderi și instituții, de la sate, sau *rezolvă* anumite *sarcini* cum sînt : modelarea unor obiecte din plastilină ; semănatul, plivitul, udatul plantelor pe parcelă ; formarea mulțimilor de obiecte în baza anumitor criterii (formă, mărime, culoare), ordonarea obiectelor mulțimii în șir crescător sau descrescător, punerea elementelor a două mulțimi în corespondență și compararea lor în cadrul activităților de formare a reprezentărilor matematice ; confecționarea unor obiecte ; construirea diferitelor jucării ș.a.m.d.

De asemenea, interpretarea rolurilor asumate de către copii în *jocurile de creație* constituie un exercițiu util pentru dezvoltarea trăsăturilor pozitive de caracter și comportamentale, contribuie la cunoașterea unor aspecte concrete, specifice meseriilor respective.

Prin urmare, pregătirea copiilor pentru muncă, sub aspect afectiv intelectual, tehnic, volițional, apare ca o *rezultantă* a întregii activități desfășurate pe parcursul celor trei ani de grădiniță. Ea se realizează pe baza unui conținut, prin forme de activitate și *metode specifice* acestui grad de învățămînt și în concordanță cu sarcinile etapei următoare de instruire și educare. Această pregătire reprezintă doar *începutul* unei activități care se va continua pe treptele următoare ale școlii și în viață.

În comunicarea de față vom aborda *cîteva din problemele* acestei teme complexe, referitoare la contribuția modelajului și a jocului de construcție la pregătirea pentru muncă a preșcolarilor.

În activitățile de modelaj am folosit ca material de lucru *plastilina*, în jocurile de construcție cu teme date de educatoare am folosit la grupele de 3 și de 4 ani *corpuri geometrice*, iar la grupa de 5 ani setul din *piese metalice* „Constructorul pionier”.

Prin cercetările noastre organizate asupra acestor două forme de activitate din grădiniță am vizat următoarele aspecte ale educației preșcolare pentru muncă :

1. Începerea procesului de formare a unor deprinderi tehnice.

Acest proces se poate începe de la grupa de 3 ani, deprinderile respective amplificîndu-se și perfecționîndu-se atît în cadrul aceleiași grupe, cît și de la o grupă la alta.

Lucrînd cu plastilină, copiii învață să redea forme de bază (sfera, cilindrul) și să le modifice, pentru a ajunge la forma obiectului cerut, ca urmare a formării deprinderii de a efectua mișcări circulare și translatorii cu palmele, mișcări de aplatizare sau de adîncire, ca urmare a însușirii unor procedee tehnice cum sînt : alungire, subțiere, lipire, răsucire, îndoire, netezire ; de asemenea ei învață să redea obiectele din întreg sau din părți care se assemblează, să lucreze cu palma întreagă sau numai cu degetele, cu mai multă sau mai puțină forță ș.a.

Jocul cu materiale de construcții necesită însușirea altor tehnici de lucru. La grupele de 3 și de 4 ani, unde se lucrează cu corpuri geometrice, copiii sînt deprinși să realizeze construcțiile prin alăturare și alternare pe orizontală, prin suprapunere și alternare pe verticală într-o anumită ordine și succesiune, pentru a putea realiza stabilitatea construcției și a reda simetria, distanțele, a delimita *spațiul* în raport de piesele folosite.

Realizarea construcțiilor din piese metalice de către copiii de 5—6 ani contribuie la însușirea unor noi deprinderi tehnice cum sînt : înșurubarea și deșurubarea, folosind șuruburi, osii și piulițe, cheia, șurubelniță ; asamblarea detaliilor într-o anumită succesiune ; redarea simetriei, a distanțelor între detalii. Totodată, formarea acestor deprinderi contribuie la întărirea mușchilor, la sporirea forței fizice și a rezistenței la oboseală, la dezvoltarea și perfecționarea mișcărilor.

2. Dezvoltarea capacităților intelectuale și a simțului de orientare

În rezolvarea temei propuse în jocul de construcție sau prin modelaj copiii sînt solicitați nu numai fizic, ci și intelectual. În raport cu tipul activității — predare, repetare sau verificare — se folosesc variate modalități de orientare în temă: orientare completă (model, explicație și demonstrație) sau orientare parțială (pe baza uneia sau a două dintre aceste metode, prin instructaj verbal sumar sau prin desen).

În aceste condiții, pentru atingerea scopului propus, fiecare copil trebuie să facă un efort de gîndire pentru a completa orientarea dată de educatoare. Astfel, se reactualizează cunoștințele însușite anterior, se fac presupuneri cu privire la modalitățile de rezolvare corectă a construcției sau modelajului, se încearcă, se compară, posibilitățile și se alege cea mai bună soluție.

3. Formarea deprinderii de a muncii organizat și planificat

Jocul de construcție organizat cu întreaga grupă de copii pe teme date de educatoare și modelajul obișnuiesc copiii cu activitatea *organizată, sistematică*, îi învață să se conducă în rezolvarea sarcinilor concrete după cerințele și indicațiile educatoarei. În cazul în care copiii neglijează această orientare dată inițial, lucrările lor apar cu greșeli: asimetrie, lipsesc detalii, nu sînt bine proporționate. Ei sînt nevoiți să strice și să refacă lucrarea pentru a obține un rezultat bun. Deci, în mod practic, copiii se conving de faptul că orice muncă trebuie efectuată cu un anumit scop, trebuie procurate materialele necesare și realizată într-o anumită succesiune, etapă cu etapă.

Rezultatele obținute în cercetare¹ arată că unele elemente de planificare a muncii apar la copiii de grupă mare concretizate în alegerea de la început a pieselor necesare în construcție, în împărțirea plastilinei în părți egale cu părțile obiectului modelat, în organizarea locului de muncă (de activitate). Totodată, aceste activități îi deprind pe copii cu *ritmul de lucru* impus de grupa respectivă, îi învață să-și subordoneze dorințele personale cerințelor generale ale grupei și educatoarei.

4. Dezvoltarea creativității

Îmbinarea activităților în care se predau sau se repetă anumite teme cu activitățile de verificare, în care copiii își aleg singuri tema și o realizează cît pot mai bine, constituie momente deosebit de importante pentru stimularea *creativității și inventivității*, pentru exersarea în direcția *aplicării cunoștințelor însușite și a deprinderilor formate în condiții noi*.

Datele experimentale arată că în activitățile cu teme alese de copii, în proporție de 60—80% au fost teme noi, sau teme cunoscute, dar rea-

¹ Paul Popescu Neveanu, Florica Andreescu, Marian Bejat, *Studii psiho-pedagogice privind dezvoltarea copiilor între 3—7 ani*, Ed. didactică și pedagogică, 1970, București.

lizate în forme noi. Aceasta dovedește că îndrumarea sistematică din partea educatoarei în vederea însușirii deprinderii tehnice este necesară și eficientă. Pe baza acestor cunoștințe și deprinderi, copiii pot crea noi teme și sînt pregătiți pentru a le realiza în mod corect și original. De asemenea, se mai constată un fapt: în asemenea activități copiii realizează lucrări *mai complicate, frumos finisate, armonios construite*. Aci intervine un element deosebit de important care ridică calitatea execuției și anume preferința pentru anumite teme, fapt care creează o stare emoțională pozitivă și stimulează creația copiilor.

5. Conștientizarea rezultatului obținut în urma efortului depus cu un anumit scop

Efortul fizic și intelectual depus de copii se concretizează într-un obiect anumit, munca lor se materializează într-un rezultat precis.

Datele cercetărilor noastre arată că în cazul în care acțiunile copilului sînt *orientate* către un scop precis, sînt îndrumate și au un conținut *accesibil* înțelegerii și capacității de realizare practică, toți copiii reușesc să realizeze sarcina dată. Unele diferențe intervin în calitatea execuției. Peste 75% dintre copii redau integral corect temele, restul de 25% au unele greșeli de simetrie, proporție sau de finisaj.

Copiii se conving de faptul că *munca organizată are rezultate*. Realizările concrete satisfac, bucură și plac foarte mult copiilor. Ele sînt supuse aprecierii colective și *calificativele atribuite* sînt așteptate de fiecare copil cu nerăbdare și interes și sînt acceptate cu *sinceritate* chiar dacă se subliniază aspectele negative.

Obiectele modelate și jucăriile construite de copii în activitățile respective *se folosesc deseori* în jocurile de creație (de exemplu jocurile „De-a magazinul“, „De-a plimbarea în parc“, „La circ“, „De-a circulația etc.). În aceste împrejurări, copiii se conving de faptul că ei nu s-au străduit în zadar, ci au creat obiecte utile, care își găsesc întrebuințare în viața lor de colectiv.

6. Educarea independenței în gîndire și acțiune și a unor trăsături morale

În cadrul acestor activități copiii sînt stimulați să rezolve cu forțe proprii tema propusă, cit și greutățile ivite sau greșelile comise. Acesta este un bun prilej al dezvoltării independenței în gîndire și acțiune, al stimulării spiritului analitic, puterii de judecată. Totodată, procesul realizării construcției sau modelajului contribuie la educarea răbdării, a perseverenței, a stăpînirii de sine, ca și a dragostei și a interesului pentru muncă.

Conștientizînd efortul depus pentru obținerea anumitor rezultate, copiii le respectă atît pe ale lor, cit și pe ale celorlalți colegi.

Pregătirea pentru muncă, deși se găsește într-o fază incipientă în grădiniță și se realizează îndeosebi sub forma dezvoltării unor capacități fizice și intelectuale, ca și a influențării asupra stării afectiv-emoționale

a copiilor, are o deosebită importanță atât pentru dezvoltarea în viitor a copiilor cât, mai ales, pentru adaptarea acestora la cerințele clasei I și la rezolvarea acestora în bune condițiuni.

De aceea, pentru a asigura tuturor copiilor pregătirea corespunzătoare la intrarea în școală, se impune luarea unor măsuri în următoarele direcții :

- generalizarea cuprinderii în grădiniță a copiilor de 5—6 ani și ca o primă etapă organizarea unor cursuri de pregătire pe lângă grădinițe și școli, în timpul vacanțelor care să cuprindă copii de 5—6 ani care nu frecventează grădinița în timpul anului școlar din lipsă de locuri ;

- dotarea tuturor grădinițelor cu materiale tehnice noi, pentru a asigura începerea procesului de pregătire a copiilor pentru muncă la nivelul cerințelor actuale și mai ales în perspectivă ;

- desfășurarea unei activități susținute în rîndul părinților pentru înțelegerea importanței educării copiilor pentru muncă începînd cu vîrsta preșcolară și deci a asigurării continuității între munca grădiniței și a familiei ;

- organizarea unor dezbateri științifice sub formă de sesiuni de comunicări, ca și în cadrul „Revistei de pedagogie“, într-o rubrică specială, asupra problemelor specifice ale pregătirii copiilor pentru muncă încă de la vîrsta preșcolară.

Formarea la elevi a deprinderilor de muncă la mașinile moderne

Prof. ION GORGAN,
Liceul din Olteni

Dezvoltarea rapidă a producției industriale și agricole pe baza științei și tehnicii moderne pun în fața școlii probleme noi și complexe. Opera de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate necesită legarea cât mai strinsă a învățământului de practica productivă, pregătirea elevilor în așa fel încît la absolvirea liceului teoretic, dacă nu-și continuă studiile să se poată încadra imediat în producție.

Participarea în mod eficient în procesul de producție necesită formarea unor priceperi și deprinderi tehnice și de muncă, care se pot contura încă din liceu. De aceea apreciem ca valoroasă hotărîrea Ministerului Învățământului de a reintroduce în activitatea de pregătire multilaterală a elevilor din liceu, prin planul de învățămînt, instruirea tehnico-productivă.

Deprinderile de muncă productivă, pe lîngă valoarea lor practică, contribuie și la dezvoltarea gîndirii tehnico-științifice. De asemenea, în condițiile respectării cerințelor metodice și psihologice de organizare și conducere a lucrărilor de atelier, formarea deprinderilor în muncă implică însemnate aspecte educative și influențează dezvoltarea multilaterală a personalității elevilor.

În comunicarea de față vom prezenta unele rezultate preliminare ale cercetării noastre în problema formării deprinderilor de muncă prin intermediul mașinilor moderne. În studierea procesului de formare a deprinderii de muncă am folosit diferite metode prin care am urmărit particularitățile acestui proces, etapele de însușire a operațiilor de muncă, de la primele încercări ale elevilor și pînă la executarea lor corectă.

Pentru a constata particularitățile procesului de formare a deprinderilor, am utilizat metoda observației în timpul lucrărilor practice din atelierul liceului. Metoda observației am folosit-o îmbinată cu chestionarea, care, de cele mai multe ori în timpul activităților practice a luat forma convorbirilor, cerîndu-li-se elevilor să arate modul de executare a unor operații, să sesizeze greșeli în mînuirea mașinilor.

La sfîrșitul anului școlar am utilizat chestionarul scris prin care am cerut elevilor să răspundă la următoarele întrebări :

- care sînt lucrările de atelier efectuate în acest an școlar ;
- care sînt lucrările de atelier care v-au interesat mai mult ;

— ce deprinderi v-ați format în cadrul lucrărilor realizate ;
— descrieți ordinea operațiilor a unei lucrări însușite mai bine la una din mașinile existente în atelier.

Analiza răspunsurilor date de elevii din anul IV (secția reală), III—C (secția umană), II—A (secția reală), și I—B cu un efectiv total de 142 elevi, cit și ca urmare a observațiilor directe, facem unele aprecieri de ordin pedagogic :

Lucrările de atelier trebuie organizate cu colective numeroase (35—40 elevi). Un front de lucru redus ca spațiu și mijloace materiale nu a permis ca în cele 4 ore săptămânale de activitate productivă toți elevii să participe la activitatea planificată. Din această cauză un număr însemnat de elevi au rămas la stadiul de inițiere.

În componența claselor, fiind mai multe fete, au luat în timpul activităților o atitudine de autoprotejare, sau au fost protejate de băieți neparticipând efectiv la activitățile înscrise în planificarea maistrului instructor.

Această situație a rezultat și din răspunsurile date la întrebările puse. Ca de exemplu : eleva O. E. din anul III—C, răspunde „nu am lucrat la nici-o mașină“, sau eleva S. C. din aceeași clasă : „am lucrat foarte puțin la polizor“. Din 94 de fete numai 65 au reușit să ia contactul de 2—3 ori cu una din mașinile existente în atelier.

În continuarea prezentării constatărilor vom neglijă aspectele negative de acest ordin, care au fost generate de condițiile concrete din liceul nostru. Ne vom referi la unele aspecte cu conținut politic în ceea ce privește nivelul la care au ajuns elevii cu formarea deprinderilor de manevrare a mașinilor existente în atelierul nostru.

Precizăm că probele de control, pentru a constata stadiul deprinderilor, nu au fost executate „în gol“ (numai mașină), sau pe materiale neutilizabile, ci operațiile s-au desfășurat prin executarea unor produse finite.

Unele dintre obiectele realizate au fost destinate expoziției județene (acvarium, trusă sanitară, banc de lucru, diferite mărimi de cio-cane, ștergători etc.).

Baza tehnico-materială a atelierului se compune din următoarele : mașina de găurit, transformator de sudură electrică, polizor electric montat fix, strung paralel cu transmisie și alte mijloace materiale.

Descrierea caracteristicilor tehnice a mașinilor enumerate mai sus, ne-a permis să demonstrăm complexitatea formării deprinderilor de muncă.

Mașina de găurit G. 12,5 mm, (diametrul maxim de găurit) este acționată de motor electric de 0,6/0,75 Kw cu o turație de 1420 și respectiv 2480 pe minut. Turațiile axului sînt prevăzute pentru viteza I între 425 și 2240 pe minut, iar viteza a II-a între 850—4500 turații pe minut. Această mașină este mult îndrăgită de elevi datorită gradului de automatizare.

Proba practică de control a fost realizată la elevii din anul II. Am putut constata că 25 de elevi din 35, adică 74%, cunosc în mod corect ordinea operațiilor. După ce piesele erau trasate și punctate cu puncta-

torul, prima operație a elevilor a fost așezarea în dispozitivul de fixare ; a doua, cuplarea mașinii cu automatul și în final pornirea mașinii și începerea operației de găurire.

O dată cu această operație s-a urmărit cursa de adîncire a burghiului de un dispozitiv gradat care lucrează în paralel cu pîrghia de apăsare manual.

Transformatorul de sudură electrică este prevăzut cu două trepte pentru mărirea amperajului ; treapta I de la 73—230 amperi, iar treapta II de la 210—480 amperi.

Trecerea de la o treaptă la alta se face prin intermediul unei punți. Sudarea se face prin intermediul electrodului.

Pentru manevrarea transformatorului au fost antrenați un număr restrîns de elevi, în special cei care nu le era frică de flama și scînteia electrică.

Elevii puși la proba de control au respectat întocmai ordinea operațiunilor : alimentarea cu energie electrică, alegerea amperajului în funcție de calitatea materialului, alegerea electrozilor, introducerea electrodului, amorsarea și deplasarea pe linia de sudare.

Polizorul electric montat fix are o putere de 1,6 Kw și o rotație de 1500 pe minut. Este prevăzut cu geam de protecție care nu permite funcționarea pînă ce geamul nu este adus în fața ochiului. Axul electromotorului permite în ambele părți, prin intermediul unor filete, fixarea a două pietre polizor cu diametrul maxial de 300 mm.

Manevrarea mașinii nu este complicată datorită gradului ridicat de automatizare.

Dificultatea constă în așezarea obiectului de polizat pe suportul de susținere și urmărirea apăsării obiectului pe piatra polizorului.

Ordinea operațiilor a fost descrisă în mod corect de 87% dintre elevii care au făcut exerciții de 2—3 ori la mașină. Toți elevii care au fost puși la proba de control au executat-o în mod corect, demonstrîndu-ne că ei și-au format deprinderile de manevrare a acestei mașini.

Strungul paralel cu transmisie (tip vechi) nu are instalație de automat. Lucrările se execută prin manevre manuale.

Au fost supuși la probe de control elevii din anul III, cu un efectiv de 32. Am constatat că 22 de elevi au reușit să execute manevrele în ordinea corectă a operațiilor și anume : așezarea și centrarea cuțitului, reglarea strungului (reglarea turației, reglarea capului universal, așezarea piesei, așezarea și executarea trecerilor la operații). În final, elevii au executat aducerea manetelor la zero.

După cum rezultă din descrierea caracteristicilor tehnice ale mașinilor enumerate, manevrarea lor impune o bună pregătire teoretică a elevilor. Această pregătire se realizează atît prin informațiile primite în cadrul instructajului, dar în mod deosebit prin exerciții.

În sistemul muncii productive o importanță deosebită o prezintă efectuarea unui complex de exerciții de muncă, care să se complice de la o etapă la alta.

Exercitarea de către elevi, mai cu seamă la începutul studierii unei teme noi ca de exemplu : de sudură, de polizare, de găurire, de tăiere a

metalelor etc. prezintă o importanță deosebită în perioada formării primelor priceperi și deprinderi.

Dacă la început scopul exercițiilor este de a-i învăța pe elevi să execute o operație simplă, mai târziu acest scop nu mai este suficient. Trebuie pus în fața elevilor un scop mai înalt și anume executarea la un nivel calitativ superior a unui întreg complex de operații, legate de executarea unor produse utile.

Considerăm ca un fapt pozitiv că în atelierul nostru s-au executat produse utile, fapt care a contribuit la însușirea într-un timp mai scurt a operațiilor tehnice de muncă, la consolidarea deprinderilor de muncă.

Nu putem vorbi despre realizarea unor produse finite și utile decât în măsura în care s-au format deprinderile de utilizare corectă a mijloacelor de muncă.

Probele practice la care au fost supuși elevii, în special în ultima etapă a anului școlar, ne-au demonstrat felul în care și-au format aceste deprinderi de utilizare a mașinilor.

Cunoașterea etapelor de formarea deprinderilor, de manevrare a mașinilor asupra materialului, din care să rezulte obiecte utile, ne-a ajutat să ajungem la unele concluzii și anume :

— Dacă primele încercări de contact cu mașina se caracterizau prin lipsa de coordonare a mișcării mâinilor și printr-un efort deosebit, în perioada sfârșitului de an școlar s-a observat un progres evident în însușirea corectă a ordinii operațiilor.

— S-a conturat precizia mișcărilor și echilibrarea efortului fizic și intelectual.

Cunoașterea procesului de formare a deprinderilor de muncă la mașinile moderne, a particularităților specifice diferitelor etape, ne-a sugerat prețioase indicații de organizare și conducere în anul viitor a activităților practice — productive, în vederea însușirii corecte și în timp relativ scurt a deprinderilor de muncă.

Concluzii, propuneri

VALENTINA FILIPESCU,
șef de sector
Institutul de cercetări pedagogice

1. Lucrările secției a III-a au pus în evidență cu deosebită pregnanță necesitatea stringentă și valoarea inestimabilă a introducerii muncii tehnico-productive în învățământul de cultură generală și au dezbătut aspectele teoretice și practice ce se cer a fi rezolvate, pentru a se crea condiții desfășurării optime a educației prin muncă a elevilor.

1.1. În cadrul lucrărilor, a revenit frecvent ideea că o dată cu intensificarea spiritului muncii în toată viața și activitatea elevilor, *este necesar ca munca — sub forma unor discipline și activități bine determinate să-și găsească locul cuvenit în școală*, începând chiar de la nivelul planurilor de învățământ. Problemei respective și implicațiilor ei i-au fost dedicate comunicările prof. univ. dr. *Gavril Simboan*: „Munca obiect de învățământ” și a *Valentinei Filipescu*, cercetător științific principal: „Componenta tehnică-practică a conținutului învățământului de cultură generală”. Plasind dezbateră într-o largă perspectivă teoretică, autorii au analizat, pe de o parte, obiectivele noi ale învățământului, iar pe de alta, conceptul contemporan de cultură generală, ajungând la concluzia că munca tehnică-productivă, sub aspectul său teoretic și practic, face parte de drept din conținutul școlii de cultură generală și reprezintă condiția fundamentală a ridicării ei la nivelul exigențelor societății pe care o construim.

1.2. *Problemele organizatorice și metodice ale realizării eficiente a educației prin și pentru muncă* a elevilor pe diferite trepte de școlaritate au constituit o preocupare centrală a participanților la lucrările secției.

În acest sens, s-a subliniat *necesitatea unui sistem al educației prin muncă*, structurat solid, pe baze științifice, cu obiective și sarcini precis definite de la nivelul învățământului preșcolar.

Despre criteriile și cerințele psihologice, sociologice și pedagogice de care trebuie să se țină seama în organizarea pregătirii tehnice-practice a elevilor și în orientarea lor spre diverse forme de activitate concretă s-a ocupat pe larg, oferind îndrumări importante, comunicarea *tov. Marius Groppoșilă* — cercetător științific principal.

1.3. Cit privește *metodele folosite* în cadrul diferitelor forme de activitate pe care le comportă munca structurată ca obiect de învățămînt, majoritatea participanților și-au exprimat convingerea că *acestea trebuie să urmărească în primul rînd feluri formative*, singurele care, prin natura lor, reprezintă cheazășia certă a unei activități independente, creatoare și prodigioase de mai tîrziu. În special comunicările prezentate de *Florica Andreescu*, cercetător științific „Pregătirea pentru muncă a preșcolarilor prin modelaj și jocuri de construcții”, *dr. Marian Bejat*, „Educarea atitudinilor și aptitudinilor creatoare ale elevilor prin activitatea productivă” și *Ioan Gorgan*, „Formarea la elevi a deprinderilor de muncă la mașinile moderne” oferă sugestii și indicații metodice deosebit de prețioase care pot fi adaptate creator oricărei activități concrete din registrul muncii.

1.4. Subliniind că educația prin muncă a tineretului este o sarcină care — prin însemnătatea sa — cade sub incidența tuturor factorilor din școală și din familie, unii dintre participanți au făcut propuneri concrete în această direcție. Semnificativă și bogată în idei a fost comunicarea tov. *Alexandru Ghitera*, activist la C.C. al P.C.R., consacrată contribuției orelor de dirigenție la educarea elevilor în spiritul dragostei față de muncă.

2. În cadrul dezbaterilor pe marginea comunicărilor, s-au exprimat în special opinii și deziderate privitoare la pregătirea și perfecționarea cadrelor didactice pentru a putea realiza în bune condiții sarcinile ce le revin. Astfel s-au făcut următoarele propuneri care ar trebui studiate cu toată atenția de către forurile competente :

2.1. Tribuna școlii și Revista de pedagogie să întrețină rubrici permanente dedicate problemelor pregătirii pentru muncă a elevilor.

2.2. Institutul de științe pedagogice să organizeze un simpozion, cu participarea largă a educatoarelor, privind educația prin muncă a copiilor din învățămîntul preșcolar.

2.3. Institutul de perfecționare a personalului didactic să multiplice și să difuzeze în toate școlile acele materiale teoretico-metodice folosite la cursurile postuniversitare care-i pot ajuta pe învățători și profesori în realizarea sarcinilor legate de educația prin muncă a elevilor.

2.4. Ministerul Învățămîntului să editeze manuale, metodici și materiale didactice pentru toate obiectele și activitățile din grupa muncii.

2.5. Pregătirea profesorilor-maștri să se realizeze la nivelul învățămîntului superior sau cel puțin postliceal, în secții care să aibă în vedere viitoarea activitate didactică a absolvenților.

Secția a IV-a: FORME, METODE ȘI PROCEDEE ALE PREGĂTIRII TEHNICO-PRODUCTIVE

BIROUL SECȚIEI :

Prof. Marius Groppoșilă, cercetător științific principal. Institutul de cercetări pedagogice

Marin Vișan, cercetător științific principal. Institutul de cercetări pedagogice

Ion Vilciu, inspector general în Ministerul Învățămîntului

Nicolae Dinu, inspector, Inspectoratul școlar al municipiului București

Eliza-Victoria Bîrdău, profesoară, Școala generală nr. 1 din Videle

Ion Frînculescu, director, Școala generală nr. 3, Roșiori de Vede

Comunicări :

Cooperarea-metodă de învățămînt în activitățile practice

ROMEO DĂSCĂLESCU

1. Cooperarea e o metodă de învățămînt, dar nu numai atît : ea constituie o formulă pentru practicarea unui sistem didactic înnoitor. În cadrul acestui sistem pot fi utilizate metode ca : explicarea, demonstrarea, asaltul de idei (brain storming), învățarea prin descoperire, simularea, dramatizarea etc.

2. Atît ca metodă, cît și ca sistem didactic, cooperarea deschide largi perspective integratoare elevilor, pe care-i solicită în modul cel mai activ la participare.

3. Am introdus și stimulat cooperarea în practica experimentală a cercului de automobilism de la Liceul „Ion Neculce” din București, urmărind-o pe durata a patru ani școlari (1967—1971). Sîntem astfel în măsură să afirmăm unele elemente care o susțin și anume :

a) constituirea activităților practice ca un teren de aplicare (verificare, consolidare și îmbogățire) a cunoștințelor teoretice obținute la clasă ;

b) dezvoltarea interesului comun pentru activitatea desfășurată, suscitată de perspective profesionale personale și de conștiința utilității sociale a activității ;

c) trecerea treptată de la grupuri informale constituite de elevi în cadrul asociației de carturi „ASCALIN” la grupuri formale, în sistem de autoconducere (îndrumată) ;

d) renunțarea la formele docimologice tradiționale, care ierarhizează valorile pe baza unei metrii de multe ori capricioasă și de fiecare dată cu un grad remarcabil de subiectivitate. Eliberați de factorul traumatizant al notei școlare, elevii și-au dobîndit libertatea de a se manifesta integral, nereticent ;

e) instaurarea unor relații deschise, de orizontalitate, între conducătorul de cerc și elevi, angajați cu obligată reciprocitate în dialog ;

f) solicitarea participării la cooperare în limite de cantitate și de calitate impuse de prescripția tehnologică a activității. Calitatea am înscris-o la nivele în mod progresiv exigente, cu investiții stimulate de inteligență, interes și pricepere.

4. În cooperare am descris unele valențe didactice de o remarcabilă putere de sugestie pentru organizatorii procesului de învățământ :

a) cooperarea cenzurează o anumită practică individuală din munca elevilor, antrenați tradițional într-o competiție egoistă de obținere de succese școlare, indiferenți față de obligațiile lor colective. În perimetrul acestei atitudini, unele manifestări spontane de cooperare ale elevilor sînt ilicite, fiind tratate ca atare (șoptitul, copiatul). În spatele abaterii descifrăm însă nevoia de a acorda sprijin și nevoia de a fi sprijinit — elemente etice ale cooperării ;

b) cooperarea nu înseamnă renunțarea la competență individuală. Ea implică o deschidere spre ceilalți, pentru o conlucrare premeditată, organizată și orientată spre un țel unic, lucruri care nu se pot realiza fără un aport personal substanțial de bună pregătire și pricepere.

5. A devenit un truism necesitatea ca activitățile practice ale elevilor să beneficieze de similitudini organizatorice și de identități tehnologice cu cele din producția domeniului respectiv. Prin acestea ele își relevă caracterul formativ și integrator în aria preprofesionalizării și în cea anticipată a calificării profesionale.

6. Preprofesionalizarea se referă la sistemul de gândire tehnică însușit și la cel al deprinderilor tehnologice prescrise, ea se extinde însă și asupra factorilor ecologici și a relațiilor umane din procesul muncii.

7. Specific industriei moderne și în general activităților social-productive este *echipa*, ca formă organizatorică primară, ea acționînd în știință (în formula interdisciplinarității) și în producție (în diverse forme de cooperare, în expresie organizatorică : bandă rulantă, brigadă etc., sau în expresie economică : acord global).

Cu insistență căutată, echipa semnează prezent și în unele ramuri ale artei : ale celei monumentale (panouri murale, grupuri statuare), în arta spectacolului, radio-televiziune etc.

8. Pe planul unității ei morale, fără de care unitatea organizatorică își dizolvă funcționalitatea, echipa presupune (sau impune) *spiritul de echipă*, caligrafiat în cele din urmă în cooperarea membrilor ei pentru atingerea țelului comun — obiectiv de realizat, producție.

9. În echipă, individualitățile nu se anihilează, ele se determină reciproc, asigurîndu-și prin cooperare libertatea de autocreație a personalității și de afirmare a ei în actul de producție spirituală sau materială, deși, din punct de vedere psihologic, echipa afirmă o suprastructură care o individualizează.

10. Toate cele referitoare la echipă le-am avut în vedere în organizarea cooperării elevilor din experiment.

11. Orientarea modernă a învățămîntului nostru, cu transfer de accent pe activități de laborator și pe cele tehnico-productive, legitimează acordarea de domiciliu cooperării în procesul de învățămînt.

Conștientizarea activității practice de autoinstruire-scop al educației prin muncă

MARIN VIȘAN,
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

1. Activitățile cu caracter tehnico-productiv se deosebesc de activitatea curentă de instrucție școlară la clasă prin câteva caracteristici rezultate din particularitățile lor specifice.

1. 1. Activitatea tehnico-productivă se detașează în mod evident de restul instrucției școlare prin scopul ei educativ, destinat, în raport cu anumite laturi ale personalității elevului. Realizează în mod nemijlocit orientarea individualității spre o activitate concretă, recurgând în mod unitar la întreaga rezervă de potențe intelectuale și fizice cistigate în anii de instrucție școlară și din experiența de viață anterioară.

1. 2. Realizează în fapt un aspect distinct din sarcina educației, completând astfel efectul educativ al instrucției școlare, ale cărei limite sînt binecunoscute, prin crearea unor situații concrete complexe pe care elevul este obligat să le rezolve în cea mai mare măsură independent. Este cunoscută cerința față de orice acțiune educațională de a parcurge procesul logic al cunoașterii științifice care se încheie, ca un corolar cu o mare valoare educativă, cu operația de aplicare la o situație nouă, fapt particular, a întregului bagaj achiziționat în etapele anterioare (cunoștințe, noțiuni, legi, priceperi, deprinderi etc.).

1. 3. Activitățile cu caracter tehnico-productiv solicită într-o mai mare măsură la o muncă independentă creatoare, în cadrul căreia se realizează în mod concret penetrația cunoștințelor, generalizările și sintezele, tacticile și strategiile acțiunilor, mai întîi pe planul gîndirii și apoi pe cel al acțiunii concrete — operații care au cea mai mare pondere în dezvoltarea personalității.

1. 4. Introducerea timpurie a elevilor în sfera activității practice realizează implicit formarea conștiinței de sine, mai ales la elevii din clasele mai mari, a conștiinței raporturilor și relațiilor de muncă de tip socialist — de colaborare și ajutor reciproc — ceea ce reprezintă, poate, condiția esențială a integrării sociale a tineretului nostru.

Aceste caracteristici, desigur, nu epuizează atributele instructiv-formative ale activităților tehnico-productive. Din punct de vedere pedagogic și psihologic, studiul acestei probleme s-ar impune mai mult

adîncit. Astfel, „ideea” activității tehnico-productive ar avea nu numai mai mulți adepți, dar și propagatori mai mulți.

2. „Autoinstruirea” nu mai este o simplă noțiune notată în tabloul terminologiei pedagogice. Ea este chemată astăzi să coboare din raftul istoriei, pentru a-și ocupa locul de cinste în contextul acțiunilor *educative contemporane*, care se afirmă pe primul plan al frontului de modernizare a învățămîntului, al instruirii și educării oamenilor în general. Este o opinie personală deocamdată, urmînd ca prin rezultatele cercetărilor întreprinse pînă acum să demonstrăm dimensiunile și valoarea educativă a acestei acțiuni și, prin aceasta, sperînd să ne facem adepți și să realizăm în ultimă instanță un larg front pedagogic. Nu dorim să susținem că ideea autoinstruirii ne aparține integral. Ea apare într-o oarecare măsură în contextul conceptului de educație permanentă. Deși subordonată acesteia, integrată, dimensiunile acțiunii privind autoinstruirea, ca metodă educativă, pe care ar trebui s-o promoveze școala contemporană, rămîn încă neexplorate.

2. 1. În cadrul cercetărilor noastre ne-a apărut, între altele, cu totul evidentă valoarea activității de autoinstruire pentru succesul școlar, în momentul în care ea (acțiunea de autoinstruire) a atins la elevi anumite praguri ale conștientizării. Această concluzie ni se pare deosebit de valoroasă în cazul extinderii ei asupra activităților cu caracter tehnico-productiv.

2. 2. Considerăm că activitățile cu caracter tehnico-productiv, ca forme speciale de organizare a procesului de instrucție și educație, oferă o bază mai largă de valorificare atît a cunoștințelor și deprinderilor dobîndite în ansamblul procesului de educație, cît și a capacităților și aptitudinilor personale ale fiecărui elev.

2. 3. În al doilea rînd, activitățile practice pot contribui direct, mai mult decît orele educative orientate special, la modificarea atitudinii elevului, în special a adolescentului, față de lumea înconjurătoare și pot regla comportamentul în raport cu anumite trebuințe — care apar din confruntarea cu anumite realități la care ia parte nemijlocit în cadrul activității practice cu caracter productiv.

2. 4. Considerațiile de mai sus au, desigur, o valoare teoretică incontestabilă, ele avînd la bază un volum de fapte obținute din experiența didactică, precum și fundamentarea pe rezultatele unor cercetări referitoare la aplicarea unui program experimental în condițiile muncii intelectuale cu scop de autoinstruire.

2. 5. Ne-au reținut atenția, însă, rezultatele unui experiment organizat într-o serie de școli, între care și din județul Teleorman, experiment în care, deși se urmărea în principal o altă ipoteză, legată direct de valoarea instructiv-educativă a unor documente de organizare științifică a activităților tehnico-productive, aceste rezultate au apărut ca variabile dependente întîmplătoare, în raport cu obiectivul inițial al cercetării.

Ne referim, în această ordine de idei, la un aspect care a fost de mult timp considerat ca fiind deficitar — interesul scăzut, în genere, al elevilor față de unele activități practice simple, care nu implică o pregătire intelectuală și nici efort deosebit; în plus, n-au nici caracter atractiv prin rezultatele muncii, în raport cu aspirațiile majore ale tineretului nostru școlar.

Cu toate străduințele profesorilor și maiștrilor care îndrumă activitatea, elevii participă la astfel de activități din „obligație” școlară, sau din alte motive extrinseci. Or, școala noastră nu poate să tolereze asemenea stări, dar nici să le schimbe prin mijloace de constrângere.

În cadrul experimentului de care am amintit, a fost introdus, între altele, un element care a dinamizat comportamentul elevilor, realizând, după părerea noastră, un adevărat salt educativ. Li s-au pus în față — și li s-a creat în același timp cadrul organizatoric, moral și științific — sarcini de muncă cu caracter competitiv în raport cu norme specifice stabilite pentru adulți. Mai mult decât atât, tot elevilor le-a revenit și sarcina planificării activității, în unități de timp și materiale și apoi a calculării rezultatelor și raportării, tot prin intermediul calculelor, la norma adulților.

În fond, s-a realizat un lucru obișnuit, li s-a dat posibilitatea elevilor ca tocmai în condițiile unor activități practice, care nu implicau dificultăți pentru care ar fi trebuit să ceară sprijinul adulților, să-și manifeste întreaga inițiativă, fiind obligați în mod indirect să aplice unele cunoștințe însușite la clasă, ori să-și însușească în mod independent anumite tehnologii de calcul, normare, comparație.

3. Rezultatele, așa cum arătam, au fost surprinzătoare, nu numai datorită faptului că elevii și-au însușit în mare măsură tehnologia activității practice respective, ci și faptului că și-au schimbat atitudinea față de munca productivă, comportamentul în raport cu sarcinile individuale și colective, sub aspect etic și psihologic.

3. 1. După un număr aproximativ destul de redus de exerciții, în maniera prezentată, au devenit mai exigenți cu folosirea timpului destinat activității.

3. 2. S-a constatat reducerea treptată a așa-zisilor „timpuri morți”, stagnările din muncă fiind diminuate complet, după o perioadă de cca 20 de zile de activitate practică în condițiile experimentului.

3. 3. Au crescut operativitatea și ritmul de muncă.

3. 4. Numărul elevilor care manifestă inițiativă creatoare în soluționarea unor probleme noi ce apar în procesul muncii a sporit de asemenea.

3. 5. S-a instaurat curînd disciplina liber-consimțită din partea tuturor elevilor.

3. 6. Interesul direct față de activitatea practică se afirmă ca o atitudine pozitivă permanentă a întregului colectiv de lucru.

La toate acestea se adaugă și alte aspecte, care, laolaltă demonstrează posibilitatea schimbării atitudinii față de muncă, în condițiile unei activități didactice bine orientate și conduse din punct de vedere pedagogic.

Rezultă cu multă claritate că în condițiile activităților cu caracter tehnico-productiv rezultatele educative depind în cea mai mare măsură de gradul creșterii independenței elevilor în muncă, de caracterul conștientizat și motivat social (prin raportarea la munca adulților) al activității practice la care participă.

Aceste condiții subiective, pe care trebuie să se sprijine orice activitate cu caracter productiv, pot fi asigurate, susținute, prin mijloace pedagogice eficiente, pe care ni le pun la dispoziție atât școala noastră, cât și cadrul și caracterul muncii în orînduirea socialistă.

Pregătirea tehnico-productivă, o formă eficientă de aplicativitate a învățămîntului

Prof. ION VILCIU,
inspector general în
Ministerul Învățămîntului

De curînd, tovarășul Mircea Malița, ministrul învățămîntului, demonstrează în coloanele Revistei de pedagogie¹ că dezvoltarea economică și socială impetuoasă a țării noastre „ne obligă să înzestrăm tineretul cu elementele unei profesionalizări rapide, unei integrări prompte în viața productivă”.

De aici rezultă că educația, în sensul cel mai larg al cuvîntului, pe care o înfăptuiește școala trebuie să aibă caracter practic, aplicativ și productiv.

Pregătirea tehnico-productivă reprezintă un teren de verificare în practică a cunoștințelor teoretice însușite de elevi la clasă, punînd în evidență caracterul lor autentic, util și convingător. Transferul cunoștințelor de la clasă la practică contribuie la consolidarea și lărgirea lor, la adîncirea caracterului lor conștient, condiții fără de care nu sînt posibile formarea și dezvoltarea deprinderilor practice, abilităților pentru muncă.

Aplicarea cunoștințelor în pregătirea tehnică-productivă — care implică o repetare a lor la un interval de timp suficient de apropiat — împiedică ștergerea legăturilor nervoase temporare, ștergerea conexiunilor și dă trîinicie acestora. Deci, în cadrul lucrărilor practice are loc reactivarea, reactualizarea cunoștințelor achiziționate, prin întărirea legăturilor temporare, datorită asociațiilor prin continuitate, asemănare, contrast și datorită asociațiilor cauzale. Reactualizarea ajută la o mai bună organizare și sistematizare a cunoștințelor.

Locurile de practică ale elevilor, atelierele școlare, atelierele uzinale, loturile agricole, serele și altele, reprezintă laboratorul general, universal al școlii, întrucît aici se aplică unele cunoștințe, legi, fenomene însușite de elevi la fizică, chimie, biologie etc., nu atît pentru a le pune în evidență — ca la clasă — cît mai ales pentru a produce bunuri materiale. Producerea de bunuri materiale de către elevi la fel ca și oamenii muncii și uneori alături și împreună cu oamenii muncii urmărește integrarea socială deplină și rapidă a tineretului școlar. Dar,

¹ Revista de pedagogie nr. 5/1971, pag. 9.

aplicativitatea cunoștințelor, a fenomenelor și a legilor respective presupune, de cele mai multe ori și o reluare, dar numai într-o anumită măsură și dintr-un anumit unghi de vedere. Pe locurile lor de practică elevii „descoperă” legile, fenomenele, principiile nu în situația lor statică și teoretică, ci în situația lor activă, dinamică, în înfățișarea lor practică, într-un chip nou față de cunoașterea de la clasă.

Tocmai această înfățișare nouă, creată de transfer stimulează și întreține interesul elevilor, atât pentru învățămîntul teoretic, cît și pentru cel aplicativ.

Activitatea elevilor în ateliere, fabrici, uzine, pe ogoare este foarte apropiată de natura și formele de muncă pe care urmează să o exercite elevii după terminarea școlii. Ea stimulează spiritul de răspundere, de inițiativă, de creație și inventivitate a elevului, spiritul de independență.

Dar munca productivă a elevilor nu se reduce numai la aplicarea cunoștințelor obținute în procesul de învățămînt. Ea transmite și formează, totodată noi cunoștințe și deprinderi, specifice profilului de activitate și locului de muncă care pot fi transferate în procesul de învățămînt, mărind astfel viteza de asimilare și trăinicia lor.

Aplicativitatea cunoștințelor contribuie la o pregătire mai temeinică și mai rapidă a elevilor, atât sub aspect teoretic, cît și sub aspect practic.

În vederea cunoașterii unor situații concrete relative la aplicativitatea cunoștințelor în pregătirea tehnică-productivă a elevilor, precum și în procesul de învățămînt, s-a organizat un *sondaj constatat* la Liceul de cultură generală „T.A.” din Craiova cu 289 subiecți. Dintre aceștia 92 sînt elevi în anii I și 187 sînt elevi în anii III de studii. Au fost formulate următoarele întrebări :

1. Alegeți una din lucrările practice pe care ați efectuat-o, denumiți-o și arătați ce cunoștințe de la clasă ați aplicat.

2. Alegeți o lecție de la clasă, denumiți-o și arătați ce cunoștințe sau deprinderi de la practică ați aplicat.

Elevii din anul I efectuează pregătirea tehnică productivă la seră, la timplărie, la țesut covoare, la depanare de radio și televizoare, la foto, la steno-dactilografie și secretariat. Cei din anul III lucrează la O.C.L. Alimentara, la lăcătușerie, la țesut covoare și pinză, la farmacie.

Selecționarea și prezentarea unor răspunsuri vor arăta cum văd elevii aplicativitatea cunoștințelor și într-un sens și în celălalt.

Elevii din anul I E, care lucrează la sere arată: „am aplicat cunoștințele de la botanică despre diferite procedee ca butășirea, altoirea etc...”, cunoștințele de la practică au fost folosite la lecțiile de botanică. De exemplu, Metode și instrumente folosite în horticultură, Gradul de productivitate al semințelor etc.” (1); „am făcut cunoștință îndeaproape cu organele plantelor — care atunci cînd ni s-au predat la clasă, ele imi erau deja cunoscute...” (2); „am cunoscut pe viu transpirația și respirația plantelor” (3); „multe dintre lecții le-am aprofundat și la orele

1,2,3... reprezintă numărul de ordine acordat fișelor cu răspunsuri.

de practică...“ : „Cerințele plantelor față de factorii de mediu : apă, aer, lumină. Originea și clasificarea plantelor“ (4).

Elevii din anul I A, de la *atelierul fotografic* declară: „studiind aparatul fotografic am întâlnit principii studiate la anatomie, la lecția „Ochiul“ (5); „importanța acestor cunoștințe... (de atelier) este mare... Ne oferă un prilej de a ne alege un drum pentru viață... în pregătirea tehnică productivă am învățat multe deprinderi, cunoștințe etc... dar nu le-am folosit încă, căci optica o învățăm în anul III la fizică“ (6).

Elevii din anul I A, de la *atelierul de depanare pentru radio și televizatoare*, scriu că au aplicat cunoștințele despre rezistență, despre legătura în serie și în paralel, învățate la fizică în anii anteriori. Cunoștințele de la atelier despre electricitate urmează să fie folosite în anii viitori (7); la atelier au învățat despre inductanța bobinelor sau fenomenelor ce se petrec într-un circuit tranzistorizat (8).

Elevii din anul III B, de la *atelierul de lăcătușerie* arată: „la operațiunea de filetare s-a aplicat cuplul de forțe învățat la fizică“ (9). Cei din anul III C precizează: „cele învățate la atelier ne ajută în efectuarea unor probleme de fizică precum și în unele operațiuni de lăcătușerie casnică“ (10).

Elevele din anul I E, de la *atelierul de țesut covoare* al școlii recunosc: „este adevărat că fără cunoștințele acumulate în clasele mai mici nu puteam face desenul (la covor) și nu-l puteam colora...“

„Cunoștințele acumulate la școală au o strânsă legătură cu cele învățate la practică“ (11): „ne dezvoltă simțul artistic și multă pasiune pentru desen și pictură, aici aplicăm... și diferite noțiuni matematice care ne ajută la fixarea modelului, la fixarea urzelii...“ (12).

O elevă din anul I D, de la *atelierul de steno-dactilografie și secretariat*, arată: „am efectuat lucrări privind scrierea unor cuvinte din texte cu respectarea anumitor norme de ortografie (și gramatică) aplicând cunoștințele învățate la limba română“ (13).

O elevă din anul III C, care efectuează practica la *Fabrica de țesut (pînză) „Independența“*, declară: „cu excepția lecției Procesul de producție, pe care îl cunoaștem de la orele de economie politică, nu am mai învățat nimic care să aibă influență sau aplicativitate în celelalte materii“ (14).

Un elev din anul I D, de la *atelierul de tâmplărie* declară: „cele învățate la atelier ne ajută să ne imaginăm mai ușor desenele la geometrie, să înțelegem unele fenomene la fizică ca: genurile de pîrghii, frecarea ș.a.“ (15). Alt elev din anul I B, arată că la atelier au fost folosite și cunoștințele, de la cercul de chimie din clasa a VIII-a, când am construit un dispozitiv de uscare a suprafețelor închise într-un vas (16).

Din cele de mai sus rezultă, în mod convingător, posibilitățile concrete de aplicare a cunoștințelor de la clasă și cercuri la lucrările practice și viceversa, aplicarea unor cunoștințe și deprinderi de la pregătirea practică, la clasă și la cercuri. Alții au subliniat însemnătatea pre-

gătirii practice pentru orientarea lor profesională. Mai rezultă că unele din cunoștințele aplicate la practică au fost însușite în anii precedenți de școlaritate, altele urmează să fie studiate în anii următori de liceu. Evident, sînt și situații cînd teoria nu se poate aplica în practică, în ateliere, dar din ea se desprind învățăminte etice, morale și sociale, sau se educă patriotismul, trăsăturile de voință și caracter etc. (istoric, literatură ș.a.). Asemenea discipline au deci un alt gen de aplicativitate.

Analizînd rezultatele anchetei organizate la Liceul „T.A.” din Craiova se observă că la întrebarea întîia, privind aplicarea cunoștințelor de la clasă la practică s-au obținut rezultate mai bune decît la întrebarea a doua, referitoare la folosirea cunoștințelor și deprinderilor de la practică la clasă. Este explicabil acest fenomen. Cunoștințele mai multor discipline (fizică, matematică, chimie, biologie etc.) se transferă către o singură disciplină, către pregătirea tehnică productivă. În afară de aceasta, totalul orelor săptămînale afectate disciplinelor de cultură generală întrec de 6—7 ori numărul de ore destinate lucrărilor practice. De asemenea, numărul anilor de studii teoretice întrec pe cei cu practică. De exemplu, elevii din anul III au parcurs 11 ani de studii teoretice și numai patru ani de lucrări practice, ceea ce determină un transfer mai mare de la clasă la practică.

Reflectînd asupra procentului de 15,2% care reprezintă răspunsurile complete la prima întrebare și de 5,8%, la întrebarea a doua, sîntem nevoiți să constatăm că ele sînt foarte mici. Cauzele acestui rezultat slab rezidă în faptul că transferul se face spontan, fără dirijarea elevilor de către profesorii respectivi, de către maiștri-instructori. De altfel, în uzine și fabrici muncitorii n-au nici obligația, nici timpul de a îndruma pe elevi în procesul de producție. Deci, în procesul de producție nu se face instructajul verbal care, în mod normal, precede o muncă practică — și include în el și apelarea sau trimiterea la cunoștințele de la clasă. Totodată, grupele de practică sînt alcătuite din prea mulți elevi și îndrumarea lor nu poate fi asigurată de maestrul-instructor al școlii care însoțește pe elevi în uzine. Efectivul este prea mare și pentru atelierele școlare. Maiștri-instructori din școli și uzine nu sînt în măsură să facă asociații depline, corecte și ample, fiindcă nu cunosc programele de învățămînt și manualele de la celelalte discipline și au întrerupt de mulți ani studiul matematicii, fizicii, chimiei și biologiei. Așa se explică de ce unele lucrări practice se mențin la un nivel meșteșugăresc.

Profesorii disciplinelor teoretice nu dovedesc preocupări pentru folosirea cunoștințelor și deprinderilor de la lucrările practice la lecții. Ei nu au vizitat locurile de muncă, nu au organizat convorbiri cu maiștrii pentru a lua cunoștință de natura lucrărilor ș.a. De exemplu, elevii din anul I n-au avut de rezolvat probleme de fizică cu date de la atelierul de lăcătușerie, sau la botanică nu s-a apelat la cunoștințele acumulate de elevi la seră. Așa se explică faptul că numai 16,3% din elevii anului I au putut să ofere exemple concrete și complete la întrebarea a doua. În acest fel educația tineretului va continua să aibă o latură teoretică

(în disciplinele de cultură generală) și o latură practică în pregătirea tehnică-productivă, rupte însă una de cealaltă, din cauza lipsei de corelație, de interdependență.

Având în vedere maturitatea, gândirea și nivelul de cunoștințe de cultură generală mai ridicat al elevilor din anii III, era de așteptat ca ei să fi dat răspunsuri mai bune decât cei din anul I. Ori, ancheta organizată a scos la iveală o situație tocmai inversă și anume, că elevii anului I au răspuns mai bine. La categoria răspunsurilor complete se încadrează 41,3% din elevii anului I și numai 3% din elevii anului III la întrebarea întâia ; 16,3% din elevii anului I și 2% din elevii anului III la întrebarea a doua, ș.a.m.d.

O asemenea situație se datorește faptului că la anul I lucrările de lăcătușerie, cele de la seră, de la steno-dactilografie au corespondenți în obiectele de cultură generală din același an de studiu, cum sînt fizica (mecanica), botanica și respectiv limba română. Corespondența aceasta putea fi asigurată într-o măsură mai mare și la anul III, cu cunoștințe din anii precedenți, efectul fiind tot atît de apreciabil dacă profesorii și maiștri-instructori ar fi pregătit împreună fiecare ședință de lucrări practice. Trebuie să se aibă în vedere situația în care cunoștințele teoretice vor fi întîlnite în anii următori. Este bine să se anunțe elevilor, că le vor întîlni în anul X la cursul Y, trezindu-le în acest fel, interesul pentru acele cunoștințe.

Pentru creșterea aplicativității învățămîntului se impun următoarele :

1. Muncitorii din fabrici și uzine, unde elevii fac practică, să primească sarcina de a-i îndruma. Elevii să fie încredințați mai întîi acelor muncitori care urmează liceul la seral, fiindcă aceștia vor putea realiza o legătură a cunoștințelor de la clasă cu practica și invers.

2. Efectivul grupelor de elevi angajați în lucrările practice să fie micșorat în mod corespunzător.

3. Să se organizeze cursuri de îmborsărire a cunoștințelor maiștrilor-instructori, la nivelul secției reale de liceu.

4. Profesorii de la disciplinele de cultură generală să viziteze atelierele școlare, uzinele, ogoarele pentru a asigura corelația teoriei cu lucrările practice. Invers, maiștri-instructori să se informeze asupra conținutului lecțiilor teoretice.

5. Colectivele de catedre din școli să stabilească împreună cu maiștrii un cerc de cunoștințe care pot fi aplicate în activitățile practice și invers.

6. Programele și manualele școlare ale disciplinelor de cultură generală să cuprindă în mai mare măsură cunoștințele cu aplicativitate practică.

7. Directorii de școli să fie instruiți în legătură cu organizarea, îndrumarea și controlul pregătirii tehnico-productive. În acest scop ar trebui să fie puse la dispoziția inspectoratelor școlare județene unele teze, lucrări.

8. La cursurile de perfecționare ale învățătorilor și profesorilor să se predea lecții referitoare la aplicativitatea învățămîntului.

9. Să se organizeze un instructaj cu inspectorii școlari județeni care îndrumază pregătirea practică productivă.

10. Presa județeană, studiourile județene de radio să sprijine mai mult generalizarea experienței înaintate în pregătirea tehnică-productivă a elevilor.

Aplicativitatea învățămîntului se va intensifica în anii următori. datorită permanentei dezvoltări a bazei materiale, a pregătirii cadrelor didactice, a îmbunătățirii programelor și manualelor.

Pregătirea tehnică-productivă a elevilor va deveni școala viitorilor creatori și inventatori în tehnologia românească, școala viitorilor specialiști capabili să conducă tehnica cea mai avansată — la nivelul mondial ; de aceea este necesar ca școala să-i acorde toată atenția.

Înstruirea practică în procesul de producție industrială

DUMITRU ANGELESCU,
director, Liceul din Videle

La Plenara Comitetului Central al Partidului Comunist Român din 10—11 februarie 1971, tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretarul general al Partidului, arăta că : „Ne gândim de asemenea să legăm mai mult pe elevii de liceu, atît din liceele de cultură generală cît și din liceele tehnice, de producție...”

„Ne gândim să trecem la crearea de ateliere și la liceele teoretice. Și acolo tînărul trebuie să lucreze în atelier, iar aceasta nu înseamnă o degradare a învățămîntului, dimpotrivă, în felul acesta îl pregătim pe elev pentru viață, pentru că atunci cînd va da bacalaureatul el se va prezenta și la un examen practic care îi va da un certificat de specialitate, demonstrînd prin aceasta că a lucrat în electrotehnică, fizică, chimie, mecanică etc.

Aceasta îl va ajuta și în orientarea spre universitate, spre politehnică”. (Cuvîntare la Plenara C.C. al P.C.R. din 10—11 februarie 1971, Editura politică, București, 1971, p. 48).

Din expunerea făcută la această plenară și din alte documente de partid și de stat, se conturează clar pentru noi, cei care lucrăm în învățămînt, sarcina de a milita pentru un învățămînt modern, un învățămînt prin care să orientăm tineretul către producția de bunuri materiale, să-l inițiem în principalele probleme tehnologice din industrie și agricultură, prin care să dăm posibilitatea fiecărui elev ca, încă de pe băncile liceului, să se orienteze către o anumită profesie.

Modernizarea învățămîntului cuprinde aspecte care ar necesita o discuție amplă. De subliniat este faptul că în condițiile actualei revoluții tehnice nu se poate concepe un învățămînt modern fără a restructura programele, astfel încît să se asigure tineretului studios cultura tehnică necesară înțelegerii proceselor moderne de producție ; de asemenea, merită subliniat adevărul că formarea anumitor deprinderi de muncă și însușirea anumitor cunoștințe din domeniul tehnicii sînt posibile numai prin participarea directă la ore de pregătire tehnică-productivă.

Iată de ce este salutată inițiativa Ministerului Învățămîntului de a introduce astfel de ore, începînd cu anul 1970—1971.

Ținând seama de Ordinul Ministerului Învățământului nr. 11509/1970, în anul școlar 1970/1971 activitatea de pregătire tehnică-productivă în liceul de cultură generală din Videle a fost organizată astfel :

- la cele patru clase a X-a au fost introduse ore de lucrări practice de electrotehnică (săptăminal câte două ore), aceste clase avînd ca profesor-maistru un tehnician din producție ;

- la cele patru clase a XI-a au fost introduse ore de lucrări practice de lăcătușărie, de asemenea cite două ore săptăminal, care după un program special întocmit, și-au desfășurat activitatea în atelierul mecanic al Schelei petroliere din localitate ;

- clasele a XII-a au făcut vizite de orientare profesională la Schela Videle, sub îndrumarea directă a unui inginer, cite 6 ore la trei săptămîni, la aceste clase dîndu-se atenție prezentării profesiunilor din schelă, proceselor tehnologice fundamentale și unor produse care derivă din țitei.

De observat că la liceul Videle am organizat activitatea astfel încît să existe elevi care lucrează într-un atelier amenajat în școală iar alți elevi care să-și desfășoare activitatea direct într-o întreprindere industrială (clasele a XI-a și a XII-a).

Voi căuta să evidențiez în cele ce urmează modul de organizare a activității cu elevii claselor a XI-a la atelierul mecanic al Schelei Videle și să prezint unele constatări în favoarea organizării unor asemenea activități în uzine și ateliere productive ; de asemenea voi prezenta și unele neajunsuri care se mai manifestă, dar care pot fi înlăturate.

În acest an școlar, grupele au fost organizate pe clase, fiecare clasă efectuînd într-o zi a săptămîinii, după un orar întocmit de conducerea școlii, două ore de lăcătușărie.

Atelierul mecanic în care s-a desfășurat activitatea de lăcătușărie a fost spațios și bine înzestrat din punct de vedere tehnic. Datorită acestui fapt, s-au putut organiza locuri de activitate pentru 30 de elevi. Activitatea a fost dirijată de șeful atelierului respectiv — tehnician — astfel că elevii au avut tot timpul îndrumarea tehnică necesară.

În primele lecții li s-au dat indicații în legătură cu citirea schițelor tehnice și a principalelor operații de lăcătușărie. Elevii au trecut apoi la executarea unor piese simple ca : echere, dornuri, ciocane etc., la care operațiile de bază au fost cele utilizate pentru prelucrarea metalului la rece.

Paralel cu aceasta, elevii au observat direct, nemijlocit, activitatea muncitorilor într-o unitate productivă, au văzut la lucru strungari, rabotori, montatori etc.

Ținînd seama de faptul că nu toate liceele de cultură generală pot fi imediat înzestrate cu ateliere proprii, considerăm că activitatea de pregătire tehnică-productivă se poate desfășura în întreprinderi industriale, cu rezultate destul de bune. Evident că în organizarea activității trebuie să se țină seama de condițiile concrete ale fiecărei întreprinderi.

Organizînd ore de pregătire tehnică-productivă în întreprinderi este subliniată lipsa momentană de ateliere proprii ale liceelor și sînt concomitent realizate unele deziderate de ordin educativ. Elevii fac cunoștință într-o întreprindere cu activitatea modernă din producția industrială, își

însușesc modul de lucru cu mașini moderne, își însușesc noțiuni de raționalizare a activității și, foarte important, își dau seama direct de locul pe care îl ocupă în societate producătorii bunurilor materiale.

Așadar, cea mai eficientă formă de instruire practică a elevilor este cea care se realizează direct în procesul de producție, așa cum a concluzionat și profesorul Marius Groppoșilă, în comunicarea sa intitulată „*Forme instructiv-educative de instruire practică și eficientă a elevilor în munca industrială*“, prezentată la Simpozionul „Educația prin muncă și pentru muncă“, organizat de Academia de Științe Sociale și Politice, C.C. al U.T.C., Centrul de cercetări pentru problemele tineretului, Ministerul Învățământului, Ministerul Muncii și Institutul de cercetări pedagogice, în București, în zilele de 7 și 8 septembrie 1970.

Pregătirea tehnică-productivă în procesul de producție se poate realiza prin următoarele forme: instruirea individuală și instruirea în colectiv.

Instruirea în colectiv poate fi făcută prin brigăzi mixte, linii de producție rezervate elevilor și brigăzi proprii de elevi.

Instruirea individuală a elevilor, care se asigură prin repartizarea individuală pe lângă muncitorii cu înaltă calificare, este criticabilă, mai ales, pentru că prin această formă de instruire este stinjenit procesul de producție, apar implicații directe în întârzierea ritmului de producție, în privința calității produselor etc.

În afară de acestea, cel care instruește pe altul trebuie să aibă o pregătire minimă pedagogică, să aibă posibilitatea să explice elevului unele procese mai complicate, să aibă cunoștințe din ramuri de producție înrudite cu ramura în care se face instruirea și să manifeste tactul necesar.

Cu alte cuvinte, muncitorul trebuie să aibă pregătirea unui maestru, cerință care în momentul de față nu este asigurată.

Această formă de activitate prezintă unele avantaje din punct de vedere educativ. Astfel, elevul participă împreună cu muncitorul pe lângă care a fost repartizat direct la procesul de producție, trăiește nemijlocit climatul real de muncă, are în fiecare moment în față procesul de producție a bunurilor materiale, simte și trăiește efectiv alături de muncitor organizarea muncii industriale.

Pregătirea tehnică-productivă în colectiv poate fi realizată în procesul de producție, în mod deosebit, prin linii de producție rezervate elevilor, cu un plan de producție bine stabilit, activitatea fiind condusă de un profesor-maistru cu pregătire specială în acest scop, dar liniile de producție pentru elevi sînt adeseori greu de realizat.

Activitatea de inițiere în lăcătușărie a elevilor claselor a XI-a din liceul Videle a putut fi organizată în colectiv datorită unor condiții favorabile existente la atelierul la care s-a desfășurat activitatea: a existat suficient spațiu în care au fost amplasate bancurile de lucru, iar după orele 16 atelierul și-a încetat activitatea și elevii au putut lucra sub conducerea maestrului respectiv, cel angajat avînd funcția de bază în atelier.

Menționăm că activitatea fiecărei grupe s-a desfășurat între orele 15—17, în felul acesta elevii lucrînd în atelierul respectiv în același timp

cu muncitorii pe o perioadă de o oră, iar după pauză au lucrat doar în prezența maistrului-instructor.

Pregătirea tehnică-productivă în colectiv poate fi asigurată și prin brigăzi de elevi, conduse de profesori-maștri, asistați de unitatea de muncă respectivă. Această formă de activitate a fost experimentată de unele școli generale din orașele cu unități industriale puternice.

Această formă poate fi aplicată după o anumită perioadă, după ce elevii pot executa anumite procese de producție, pe care să le execute corect, în așa fel, încât activitatea desfășurată să se încadreze organic în producția unității respective.

Considerentele relatate demonstrează că pregătirea tehnică-productivă a elevilor în întreprinderi este în momentul de față necesară și că dă rezultatele scontate, dacă sînt asigurate condițiile corespunzătoare.

Amenajarea unui loc de muncă permanent la anumite ore din zi, pentru un colectiv de elevi sub îndrumarea unui maestru care să fie cointeresat la planul de producție și care să-i instruiască pe elevi într-o anumită meserie, reprezintă una din formele cele mai adecvate.

Avînd în vedere că în prezent se simte lipsa maștrilor-instructori care să lucreze în învățămînt, angajarea cu activitate peste normă a celor din producție, de obicei, din întreprinderea în care se face instruirea, este binevenită. Pentru deplina reușită a activității este însă necesară pregătirea pedagogică a acestora și asigurarea unui instructaj periodic în legătură cu problemele școlii, cu încadrarea pregătirii tehnico-productive a elevilor în întreg procesul instructiv-educativ din școală.

Învățămîntul agricol integrat în școlile generale

Ing. MIRCEA VLADUȚ,
inspector general în
Ministerul Învățămîntului

Învățămîntul contemporan se dezvoltă tot mai mult în direcția creșterii gradului de aplicativitate a cunoștințelor în diferite domenii ale practicii și în acest spirit, evoluiază cu prioritate acele acțiuni care, presupunînd o bună pregătire teoretică, conduc direct spre desfășurarea unor activități utile, creatoare de valori materiale.

Experiența și practica învățămîntului din diferite țări au arătat că școala care este o mică parte — importantă desigur — din marile complexe ale vieții sociale, constituie un centru pedagogic în care sînt concentrate cele mai diferite forme de activitate prin care se asigură o pregătire multilaterală și dinamică a tineretului pentru viață, pentru producție. Orientarea practică a învățămîntului cunoaște o frumoasă tradiție în țara noastră iar *recenta măsură de promovare, ca disciplină obligatorie a pregătirii tehnico-practice contribuie la întărirea funcției sociale a învățămîntului de cultură generală.*

Introducerea acestei noi discipline de învățămînt a ridicat problema diversificării și a corelării învățămîntului de cultură generală cu nevoile economice și sociale specifice mediului de viață al elevului. În cadrul acestei diversificări școlile din mediul rural asigură, cu prioritate, o pregătire tehnică și practică-productivă în domeniul producției agricole.

Dezvoltarea în țara noastră a unei agriculturi moderne, în plin avînt ridică problema organizării unui învățămînt agricol întemeiat pe noțiuni științifice, sigure, care să înlesnească tineretului școlar calificarea profesională și încadrarea lui socială în producție.

La Plenara Comitetului Central al Partidului Comunist Român din 17—19 martie 1970 tovarășul Nicolae Ceaușescu, în cuvîntarea sa, sublinia că „*progresul agriculturii, cultura plantelor și creșterea animalelor cer cunoștințe noi, moderne, cîteodată mai multe decît pentru unele ramuri industriale*”. Numai pe această cale se poate lucra cu plantele și animalele, se pot crea soiuri și rase ameliorate cu o productivitate sporită, care să asigure ridicarea nivelului de viață al poporului.

Condițiile noi create în țara noastră, consecință a socializării agriculturii, cer ca învățămîntul agricol practicat în școlile de cultură generală să nu fie numai o îndeletnicire în care elevii să nu-și dea seama pentru ce fac unele lucrări într-un fel și nu în altul.

La ședința inaugurală a Conferinței mondiale a problemelor învățămîntului și formației agricole, directorul general al U.N.E.S.C.O. *René Maheu* a subliniat că „învățămîntul agricol va înceta să rămînă o rudă săracă a educației”. Realizarea unui învățămînt agricol eficient, care să răspundă nevoilor de prosperitate ale agriculturii se poate asigura prin stabilirea unui sistem de integrare a învățămîntului agricol în școlile de cultură generală adaptat la cerințele întregului proces instructiv-educativ și ale pregătirii cadrelor necesare agriculturii.

Scurt istoric al integrării învățămîntului agricol în școlile rurale din țara noastră.

Preocupări de integrare a învățămîntului agricol în instrucția publică au existat în țara noastră încă din anul 1883 cînd apare Legea specială a învățămîntului agricol pe baza căreia se introduce studiul agriculturii în școlile din mediul rural. O nouă pagină a învățămîntului agricol integrat o înscrisie „Reforma învățămîntului din anul 1893” prin obligarea comunelor de a dota școlile cu cel puțin 0,50 ha teren pentru a fi cultivat cu elevii (art. 30 și 34).

În anii următori, învățămîntul agricol cunoaște o amplă dezvoltare prin reformele impuse de Spiru Haret care introduce Legea ca învățămîntul rural să aibă un caracter pronunțat agricol și industrial (anul 1899). Începînd cu anul 1900, congresele corpului didactic, ținute aproape în fiecare an, au avut darul să trezească interesul pentru întărirea învățămîntului agricol. Acest climat favorabil a creat condiții prielnice formulării propunerilor pentru reorganizarea învățămîntului agricol (anul 1905) prin care se face o distincție netă între sarcinile și scopurile învățămîntului agricol integrat în instrucția publică și învățămîntul agricol de specialitate. În perioada imediat următoare, învățămîntul primar este completat cu Legea pentru dotarea școlilor primare rurale cu pămînt de cultură (anul 1919). După încheierea primului război mondial în domeniul învățămîntului a apărut, pe lângă necesitatea unificării legislației pe întreg teritoriul României și nevoia prelungirii perioadei de școlarizare obligatorie. Cu acest prilej învățămîntul agricol integrat capătă noi funcții, în special în clasele suplimentare.

În deceniile următoare, cărturari de prestigiu ca Nicolae Iorga, D. Gusti ș.a. cer noi orientări practice a școlilor, materializate prin legile promulgate în anii 1938—1939. Important de subliniat pentru învățămîntul agricol este faptul că „programa ciclului primar” din aceea vreme prevede o pregătire minimală de cunoștințe agricole, aceleași pentru toate școlile din țară și o pregătire suplimentară de adaptare a școlii la mediul local și regional. Ocupațiile și îndeletnicirile practice prevăzute diferă după împrejurările locale, chiar înăuntrul aceluiași județ (art. 17).

Privită în ansamblu, perioada 1918—1944 este plină de frământări pe plan politic, social și cultural ceea ce a influențat ritmul de dezvoltare a învățămîntului. Un rol important în politica școlară l-a avut în aceea perioadă Partidul Comunist Român care a militat pentru un învățămînt democratic, accesibil maselor populare, cu un conținut realist științific.

După eliberarea țării de sub ocupația fascistă (23 August 1944) se deschide larg drumul progresului social. Școala românească se organizează pe baze noi (anul 1948) care asigură o mai accentuată legătură a școlii cu viața, cu producția. Învățământul agricol este integrat în școlile generale iar o dată cu încheierea cooperativizării agriculturii obiectul „Agricultura” devine disciplină de învățământ în școlile generale de 8 ani din mediul rural. O treaptă superioară în organizarea școlii Românești se înscrie prin aplicarea directivelor privind dezvoltarea învățământului aprobate de Plenara C.C. al P.C.R. din 20—25 aprilie 1968 pe baza cărora s-a aprobat Legea învățământului care consfințește învățământul obligatoriu de 10 ani, în care agricultura rămâne, începând cu clasa a V-a, în rîndul disciplinelor de bază.

Sistemul de integrare a învățământului agricol în școlile generale

Agricultura este profesia care ne învață a dobîndi produse vegetale și animale. Diversitatea producției agricole, specifică țării noastre, necesită alcătuirea unui sistem de învățământ agricol care să cuprindă :

— Sistemul de învățământ al tehnologiei dobîndirii produselor vegetale și animale pe cicluri și ani de studiu; domeniile producției agricole și limitele instruirii elevilor ; volumul cunoștințelor și a deprinderilor care să acopere ansamblul fiecărui domeniu ; interdependența și corelațiile științelor agricole cu celelalte discipline de învățământ care se studiază în școala generală.

Sistemul de integrare a studiului agriculturii în învățământul general

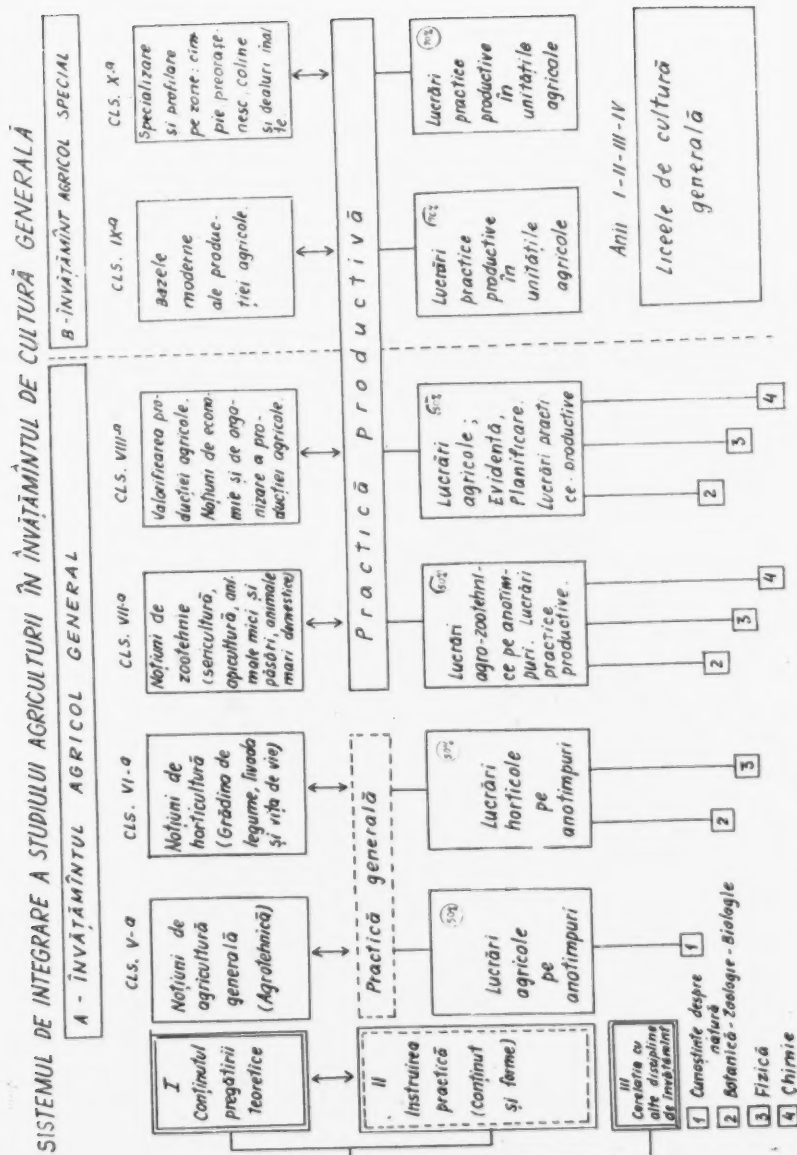
(Schema nr. 1 — p. 183) ține seama de faptul că școala de 10 ani este concepută ca o trecere de la învățământul general obligatoriu la procesul de muncă modern și care trebuie să realizeze legătura dintre cultura generală de calificarea profesională.

De asemenea s-a avut în vedere finalitățile care se pot împlini după terminarea clasei a VIII-a și a clasei a X-a. El se întemeiază pe un *program general și unitar de pregătire agricolă* care se aplică la ciclul V—VIII și pe o *pregătire agricolă specială* în clasele a IX-a și a X-a.

Întregul sistem urmărește : introducerea sistematică a elevilor în bazele științifice ale producției agricole ; inițierea în principalele meserii întâlnite în unitățile agricole socialiste ; dezvoltarea interesului pentru cunoașterea și receptivitatea față de progresul tehnic al agriculturii ; să adapteze învățământul agricol mediului unde se aplică ; să formeze deprinderi și să familiarizeze elevii cu tehnologiile importante folosite în marile unități, complexe agricole, precum și să asigure o inițiere de bază în responsabilitățile pe care le ridică procesul de muncă.

În linii generale, programul de pregătire agricolă prevăzut pentru clasele V—VIII se bazează pe ocupațiile și îndeletnicirile unui agricultor gospodăr, fundamentate științific și tehnic, iar programul special continuă pregătirea elevilor în domeniile producției agricole luîndu-se în consi-

Schema 1.



derare, în primul rând, principalele direcții moderne ale științelor și tehnicii agricole, adaptate condițiilor din zona agricolă în care funcționează școala.

Pentru ca întreaga pregătire agricolă să se integreze în mod organic în unitatea de ansamblu a întregului conținut al școlii generale, s-a stabilit pentru fiecare an de studiu conținutul cunoștințelor tehnice și practice în raport, atât de cunoștințele predate anterior, în cazul disciplinelor înrudite (biologie, fizică, matematica ș.a.) sintetizînd, generalizînd sau completîndu-le pe acestea, cit și în raport de volumul cunoștințelor agricole dobîndite prin studiul agriculturii în anii precedenți.

Sistemul ține seama de principiul corelației, în special în două direcții interdisciplinare în ciclul V—VIII și intradisciplinar pentru clasele terminale (a IX-a și a X-a).

Un loc important se rezervă activităților practice productive care se desfășoară pe baze școlare proprii (loturi agricole, microferme, solarii, sere etc.) sau direct în sectoarele de producție ale unităților agricole.

Aplicarea sistemului de integrare a învățămîntului agricol în școala generală nu poate fi separată de acțiunile pe care le poate întreprinde școala în vederea asigurării unor condiții optime pentru desfășurarea pregătirii complexe a elevilor. Interesul fundamental a celor care conlucrează la integrarea învățămîntului agricol în cultura generală este să utilizeze rațional timpul afectat acestei discipline prin planul de învățămînt astfel încît absolventul școlii de 10 ani să poată să se asimileze cu ușurință în producție.

Atelierul școlar-factor principal în cadrul pregătirii tehnico-productive

Ing. NICOLAE DINU,
inspector,
Inspectoratul școlar al municipiului București

În școala de cultură generală unul dintre obiectivele principale ale procesului de formare a personalității elevilor îl constituie pregătirea tehnico-productivă. Ea ocupă un loc important în legarea învățămîntului de viață, de practică, în formarea deprinderilor de muncă la elevi și în educarea lor în spiritul dragostei față de muncă.

Pregătirea tehnico-productivă a elevilor, educarea atitudinii lor față de muncă se realizează printr-o diversitate de forme și mijloace, printr-o activitate instructiv-educativă complexă, desfășurată în clasă, în laborator, în atelier, în afară de clasă și în activitățile extrașcolare. Dintre aceste forme, activitatea practică în atelierul școlar este factorul principal în cadrul pregătirii tehnico-productive. În atelierul școlar elevul este pus în situația de a lucra direct și de a minui efectiv uneltele și mașinile, începînd de la cele mai simple pînă la cele mai complexe operații.

Elevul se bucură aici de o atentă și permanentă îndrumare și supraveghere din partea maestrului-instructor. Aici nu este obligat din primul moment ca fazele și operațiile executate să atingă parametrii din producția industrială, unde scopul principal este realizarea la toți indicii a planului de producție, folosirea intensivă a mașinilor, calitatea superioară a produselor realizate etc. Elevul nu suportă nocivitatea existentă în multe cazuri în întreprinderi (zgomot, gaze, fum etc.) care, la această vîrstă fragedă, cînd elevul se află în plină formare, îi poate fi dăunătoare. Aici este posibilă întreruperea lucrului pentru explicații, repetarea unor mișcări, faze sau operații și refacerea unei piese, scopul principal fiind instruirea. În plus există posibilitatea păstrării constante a legăturii dintre învățătură și practică, asigurarea îndrumării elevilor pe grupe mici și în mod diferențiat, și conform nevoilor izvorite pe parcurs, posibilitatea cunoașterii permanente și efective de către conducerea școlii a modului cum decurge activitatea și îndrumarea necesară. Atelierul școlar oferă posibilitatea ca elevii să beneficieze deci de o îndrumare pedagogică sistematică și competentă. Cunoștințele necesare se pot da într-o ordine firească respectînd logica programei și se poate realiza fixarea temeinică a priceperilor și deprinderilor practice prin aplicații concrete. Executînd diferite produse în atelierul școlar, elevii își pot forma variate

și temeinice deprinderi de minuire și folosire a uneltelor, sculelor, mașinilor-unelte, a dispozitivelor și instrumentelor necesare pentru măsură și control. Ei pot sesiza și urmări bine fenomenele, procesele întâlnite, pot trage concluzii corespunzătoare pe care le pot analiza cu ajutorul maestrului-instructor. Ei pot întrezări posibilități de aplicare practică a unor procedee de muncă, în condiții diferite, care să le permită mai târziu o mai bună adaptare în procesul de producție. Executând operații și procese de muncă variate, ei își pot forma un orizont tehnic și practic multilateral dezvoltat, își formează priceperea de a elabora și respecta documentația tehnică și planul de activitate pe locul de muncă.

Atelierul școlar oferă posibilitatea cunoașterii în amănunțime de către elevi a rolului funcțional al obiectului pe care-l realizează atât în privința elementelor componente, cât și în privința asamblării, când este cazul. Ei devin conștienți de importanța și necesitatea respectării procesului tehnologic sub raport dimensional, a calității prelucrării pieselor și reușita în acțiune le creează un puternic sentiment de satisfacție și încredere în forțele proprii.

În aceste condiții apar și pot fi cultivate la elevi, trăsături morale și de caracter deosebit de importante : dragostea față de muncă, respectul față de oamenii muncii și față de avutul obștesc, spiritul de independență și inițiativă creatoare, încredere în forțele proprii, convingerea că pot participa activ și pot fi utili la diferite acțiuni.

Meseriile în care-i pregătim trebuie să fie axate pe direcțiile principale ale dezvoltării economiei naționale : construcția de mașini, electrotehnică și electronica industrială, automatizarea, chimizarea, iată doar câteva din cele mai importante direcții.

A-i învăța pe elevi niște simple meșteșuguri, a-i învăța să execute mecanic niște simple operații, iată care sînt cele mai grave greșeli ce se pot face și care trebuiesc combătute oriunde apar.

Cînd pregătim elevii, noi trebuie să avem în vedere tehnica actuală și de perspectivă, cerințele previzibile în viitor, să avem în vedere situațiile ce vor surveni, să dăm elevilor o pregătire cât mai temeinică pe baze științifice și legată de procesele industriale de bază, cele mai importante. Elevii să aibă astfel de pregătire încît să poată fi ușor și rapid calificați ulterior și apoi integrați în sfera producției bunurilor materiale dar și ușor adaptabili la un alt gen de activitate decît cea în care se specializează.

Activitatea tehnică-productivă în atelierul școlar oferă cele mai optime condiții de cunoaștere a trăsăturilor de caracter ale elevilor, a aptitudinilor și înclinațiilor ce le au, cât și pentru a acționa în direcția întăririi și dezvoltării trăsăturilor pozitive, în direcția formării personalității omului de tip nou, constructor al socialismului și comunismului. În atelierul școlar se lucrează cu grupe relativ mici de elevi și este perfect posibilă cunoașterea temeinică a fiecărui elev în parte sub toate raporturile. Această cunoaștere poate avea largi semnificații, cunoscînd că ea are loc în procesul unei munci organizate și poate constitui un punct de plecare esențial în munca corectă de orientare școlară și profesională. În procesul muncii elevii se manifestă în toată plenitudinea tuturor fa-

cultăților de care dispun. Atelierul școlar devine astfel laboratorul analizei complexe, pe viu a trăsăturilor individuale și de caracter ale fiecărui elev iar cercetătorul nu poate fi altul decât maestrul-instructor. Iată pentru ce trebuie să acceptăm ideea ca maestrul-instructor poate și trebuie să devină colaboratorul cel mai apropiat, unul dintre factorii importanți în activitatea de orientare școlară și profesională. Ce ar trebui făcut pentru realizarea acestui deziderat? Nimic mai mult decât o acțiune puternică, bine organizată de a pregăti maiștri-instructori cit mai temeinic, pe lângă problemele specialității, și în problemele psiho-pedagogice, de a-i informa și ține la curent cu problemele noi în munca de orientare școlară și profesională.

În urma unei astfel de pregătiri va avea mult de câștigat și modul de desfășurare a instruirii practice a elevilor și în final pregătirea lor la un nivel mai ridicat, cit și activitatea de orientare școlară și profesională. Observațiile culese de maestrul-instructor în timpul activităților practice ale elevilor, sugestiile și propunerile sale ar urma astfel să fie folosite de factorii de răspundere din școală în scopul unei cit mai bogate documentări și a stabilirii măsurilor și indicațiilor necesare pe linia orientării școlare și profesionale a elevilor.

Activitatea practică a elevilor în atelierul școlar poate și trebuie să devină izvorul producției de bunuri materiale. Instruirea practică făcută numai de dragul instruirii, fără un scop final și precis nu poate avea rezultatele scontate. Atunci cînd elevul însă știe ce se urmărește prin activitatea ce o depune și energia ce o consumă, cînd i s-a stabilit în mod corect ce anume să realizeze și mai ales cînd cunoaște că produsul ce urmează a-l realiza are o anumită destinație, o anumită utilitate pentru societate atunci crește interesul în munca ce o depune, se concentrează atenția și preocuparea ca obiectul respectiv să fie realizat la nivelul cerințelor impuse. Pe de altă parte, munca acestor tineri elevi reprezintă o însemnată cantitate de energie ce se cheltuiește și ea nu trebuie în nici un caz risipită cu executarea de bunuri ne semnificative sau cu un scăzut grad de utilitate.

Pentru ca imaginea despre activitatea din atelierul școlar să fie mai completă este necesar de arătat că aceasta trebuie completată la finele anului școlar cu o practică continuă de două săptămîni, între 15—30 iunie. În această perioadă ar urma să se execute numai operații complexe, cu care ocazie ar avea loc finisarea produselor din trimestrul respectiv.

Există încă la unele școli greutăți în privința asigurării spațiului necesar pentru organizarea atelierelor și în asigurarea dotării acestora. Sînt greutăți inerente, dar nu de neînvins.

În localitățile unde sînt mai multe școli se pot organiza ateliere sau centre de ateliere interșcolare, care să deservească mai multe școli, după un program bine stabilit în comun de școlile interesate. În municipiul București există posibilitatea folosirii ca centre de ateliere interșcolare a patru localuri vechi prin concentrarea populației școlare în unitățile din jur sau prin construirea de noi localuri. Alte centre de ateliere interșcolare vor fi construite din fonduri de la investiții în cursul anilor următori și ele vor fi amplasate în cartierele deficitare în ateliere.

Mai există însă posibilitatea construirii de ateliere prin munca patriotică a părinților, elevilor și cadrelor didactice, cu sprijinul unor întreprinderi sau unor școli profesionale sau licee de specialitate din domeniul construcțiilor, dacă s-ar aproba primirea materialelor necesare din cele rezultate prin demolări și dacă s-ar elabora un proiect tip de forurile în drept, astfel ca școlile să nu se lovească de interdicția organelor de sistematizare.

În ce privește înzestrarea atelierelor, aceasta se poate realiza prin colaborarea cu școlile profesionale, cu liceele de specialitate sau cu școlile postliceale, care pot să asigure o serie de produse necesare dotării atelierelor fie prin transfer, fie în schimbul altor produse sau bunuri ce le poate da școala sau prin cumpărarea lor, știut fiind că acestea revin la un preț de cost mai scăzut ca cele de pe piață. Se mai poate apela și la diverse întreprinderi care pot transfera o serie de produse școlilor. De asemenea, se pot procura din fondurile prevăzute în buget bunurile necesare. În această direcție este însă necesar ca fiecare școală să pună accentul pe posibilitățile de autodotare.

Din cele relatate aici rezultă :

- avantaje importante pentru organizarea și desfășurarea activităților tehnico-productive în atelierul școlar ;
- posibilitatea observării și depistării de către maestrul-instructor a înclinațiilor și aptitudinilor elevilor, ca și a trăsăturilor lor de caracter în vederea orientării lor școlare și profesionale ;
- necesitatea și posibilitățile ca activitatea practică a elevilor în atelierul școlar să aibă caracter productiv ;
- posibilitățile de educare a elevilor în spiritul dragostei față de muncă.

Brigada de elevi — formă eficientă de instruire practică în producție

Prof. MARIUS GROPOȘILĂ,
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice
maistru-instructor PETRONEL OPREA,
Uzina de mașini electrice București
(U.M.E.B.)

În vederea formării noilor cadre profesionale, instruite și educate la nivelul cerințelor prezente și de viitor ale economiei noastre socialiste, atât pentru elevii școlilor profesionale, cât și pentru elevii din învățământul de cultură generală — în cadrul pregătirii lor tehnico-productive — instruirea practică în munca industrială, în procesul de producție, este esențială.

Marile obiective economice și sociale de viitor, aspirațiile spre realizarea unei societăți socialiste multilateral dezvoltată, nu le pot realiza decât „oameni cu o înaltă pregătire științifică și tehnică, cu un larg orizont de cunoștințe generale, cu temeinice deprinderi pentru activitatea practică“ (1, p. 10). Așadar, îmbinarea funcției de pregătire intelectuală cu necesitățile de natură profesională ale societății — prin instruirea practică, „asigurarea unei asemenea pregătiri a tineretului, încât acesta să se poată integra rapid și să obțină rezultate corespunzătoare într-o activitate social-utilă“ (2, p. 16), constituie un obiectiv fundamental al școlii. Deci, practica este mai mult decât o disciplină în programa școlară, „ea este o mentalitate care trebuie să devină o dominantă pentru formarea celui om nou, care va construi și perfecționa industria fină a țării noastre“ (3). Dezvoltând de timpuriu capacitatea de gândire, „împietă cu operațiile manuale și cu diversele forme de expresie a sensibilității“ (4, p. 17), se asigură conturarea unei armonioase personalități.

Prin instruirea practică în munca industrială se formează, nu numai cunoștințe, priceperi și deprinderi practice de muncă, ci se dezvoltă și valoroase aptitudini creative (5), numeroase trăsături morale, întregul profil al individualității elevului în cauză. Rezultă, ca atare că, prin instruirea practică în munca industrială se realizează îmbinarea învățământului cu munca productivă, educația prin munca productivă și producția propriu-zisă determinând întreaga personalitate, „deoarece ele desființează granița existentă între munca manuală și cea intelectuală, formând astfel oameni cu o înaltă calificare“ (6, p. 7).

Data fiind importanța acestei instruirii practice, încă din anul 1951 am studiat eficiența ei în câteva unități de muncă industrială din București, organizând și desfășurând procesul de pregătirea cadrelor profesionale la întreprinderile „Electroaparataj“ (7) și Uzina de mașini electrice

București * — (8—9), apoi, urmărind numai instruirea practică la Uzinele „23 August” și „Vulcan”, iar în ultimii trei ani — în colaborare — am cercetat-o la Uzina de mașini electrice București (U.M.E.B.) și la Combinatul pentru industrializarea lemnului „Pipera” — București (C.I.L. „Pipera”) **.

În această lucrare, vom releva formele de organizare a instruirii practice în munca industrială, insistând asupra eficienței instructiv-educative a celor desfășurate în cadrul procesului de producție.

Instruirea practică a elevilor din școlile profesionale și din cele de cultură generală, în primul an de pregătire, este necesar și se impune ca atare, să se facă în *Atelierele-școală* din cadrul școlilor respective sau din alte unități școlare, fiind forma optimă, deoarece este necesară o practică de inițiere. Sub îndrumarea și conducerea maștrilor-instruc-tori ai școlii — muncitori de înaltă calificare și cu o corespunzătoare pregătire pedagogică — elevii învață alfabetul meseriei, rezultatele fiind dintre cele mai bune — în funcție de nivelul de pregătire al maistrului-instructor și de baza tehnico-materială a atelierului (10).

În a doua etapă — faza dezvoltării și consolidării, în mod sistematic, a priceperilor și deprinderilor practice de muncă ale profesiei respective — instruirea practică se realizează, acolo unde s-au creat, în „*Atelierele de producție-școală*”. Aici, tot sub conducerea maștrilor-instruc-tori, elevii execută unele sortimente din producția curentă a respectivelor unități de muncă, precum și lucrări pentru autototarea școlilor. Această formă, presupunând că există condiții suficiente peste tot, nu se poate aplica pretutindeni din cauza specificului unor meserii ca: furnaliști, oțelari, son-dori, mineri etc., urmînd ca în asemenea cazuri instruirea practică a elevilor să se desfășoare în procesul de producție al respectivei unități de muncă. Instruirea practică în Atelierul de producție-școală, deși nu asigură elevului vederea de ansamblu al întregului organiza-tional și nici a desfășurării reale și complete a fluxului tehnologic etc., totuși, dacă sub acest aspect poate fi considerată ca eficientă, din punct de vedere educativ este deficitară. Prin această formă de instruire ele-vul este lipsit de ambianța tonifiantă a mediului industrial, este pus în afara climatului de activitate creatoare a colectivului de muncă al mun-citorilor, tehnicienilor, ne mai putîndu-se bucura de necesara influență educativă a colectivului încercat și cu experiență.

De aceea, numai activitatea de muncă industrială — procesul de producție — oferă condiții optime de realizarea instruirii practice a elevilor, asigurîndu-i pe deplin eficiența, mai ales atunci, cînd formele de instruire practică sînt rațional adecvate, adaptate și îmbinate — potrivit fazei în care se află elevii în însușirea respectivei profesii, în vederea țelului final — propus în cadrul pregătirii tehnico-productive.

Instruirea practică în procesul de producție poate avea — în genere — următoarele forme: I — Instruirea individuală; II — Instruirea în

* Maistru-instructor Petronel Oprea și ing. Ion Stana.

** Șeful serv. Organizarea științifică a producției și a muncii — Marian Constantinescu și inspector cu probleme de învățămînt — Dan C. Pasere.

colectiv: a) Brigăzi mixte. b) Linii de producție rezervate elevilor.
c) Brigăzi proprii de elevi.

Cercetînd principalele forme de instruire practică în producție — mai sus enunțate, în baza rezultatelor obținute, *Brigada de elevi* — în felul cum am conceput-o noi — fiind o sinteză a eficienței tuturor celorlalte forme de instruire, se impune analiza fiecărei forme de instruire aparte — sub aspectul eficienței și deficienței respective.

I — *Instruirea individuală în procesul de producție* — elevul fiind repartizat pe lingă un muncitor cu o calificare superioară (muncitor-instructor) — este forma care comportă numeroase dificultăți, ca: există în acea unitate de muncă muncitori-instructori pregătiți și din punct de vedere pedagogic — la nivelul maiștrilor-instructori, tot atîția, cîți elevi sînt pentru instruire?; presupunînd că există un număr suficient de muncitori-instructori, totuși muncitorul-instructor respectiv nu va putea acorda elevului toată atenția și îndrumarea cuvenită, în timpul său de lucru, deoarece el are de realizat sarcinile corespunzătoare din planul de producție; atunci, muncitorul-instructor pentru a nu știrbi din timpul de producție este necesar să facă instruirea în afara orelor sale de producție, deci, în scimbul de producție următor, dar locul respectiv de muncă este ocupat de un alt muncitor. În consecință, deseori elevii rămîn simpli observatori pe lingă muncitorii la care sînt repartizați, sau efectuează diferite munci auxiliare.

Presupunem, că muncitorul-instructor consimte să-l instruiască, în contul compensării cantitative pe care o va aduce elevul respectiv la îndeplinirea normei, precum și sub aspectul recompensei bănești pe care o va primi din partea școlii sau a unității de muncă. Această formă de instruire individuală este inefficientă, deoarece: muncitorul-instructor, la locul său de muncă, potrivit diviziunii muncii industriale, realizează numai o parte din întregul proces de producție al unității de muncă respective, dăci numai cîteva game din operațiile profesiei în care trebuie calificat elevul în cauză; în acest caz, elevul va fi transferat pe un alt loc de muncă, pe lingă un alt muncitor, în continuarea fluxului firesc — logic — al procesului tehnologic al profesiei respective, și așa mai departe, potrivit unui grafic de rotație (11) — pe toate locurile de muncă, astfel, realizînd instruirea practică a elevului în cauză în toate operațiile proprii profesiei în care se califică. Deci, cîți elevi de instruit, tot atîtea grafice de rotație, analize de muncă, în afara faptului că nu există nici continuitate în îndrumarea elevului respectiv din partea aceluiași muncitor-instructor etc.

Dacă aceasta-i situația formei de instruire practică individuală în producție — sub aspectul instructiv, în ceea ce privește, sub cel educativ — satisface mai multe cerințe și prezintă mai puține deficiențe. De pildă, elevul repartizat pe lingă muncitorul-instructor participă împreună cu acesta direct în procesul de producție, trăiește nemijlocit în climatul real de muncă industrială, luînd parte pe locul de producție la toate momentele organizatorice, în formele respective ale muncii industriale, ca, ședința pe echipe sau a întregului colectiv de secție pentru dezbaterile cifrelor planului de producție — cantitativ și calitativ etc. Elevul are în

fața ochilor săi — zi de zi — modelele făuritorilor bunurilor industriale, bunuri fără de care, nu numai progresul social, ci însăși existența omului, nu ar fi cu puțință. Elevul vede, simte și trăiește efectiv — în măsura respectivă, alături de muncitori — organizarea muncii industriale (începînd cu fiecare loc de muncă și pînă la întregul angrenaj al complexului de muncă din acea uzină), spiritul de disciplină și autodisciplină, de înrajutorare, prietenie și solidaritate, utilizarea rațională și păstrarea cu grijă a mașinilor și uneltelor, respectarea timpului de lucru, efortul neprecupețit și perseverent, animat de entuziasm, de înalte simțăminte, de dragoste și mîndrie îndreptățită pentru roadele minții și ale mîinilor sale. Elevului, colectivul de muncitori — în mijlocul căruia lucrează — îi insuflă prin realizările obținute sentimentul patriotismului socialist și al internaționalismului proletar, dragostea nețărmurită față de inițiatorul și organizatorul tuturor victoriilor noastre — P.C.R. — făuritorul și conducătorul patriei noastre socialiste.

Așadar, forma de instruire practică individuală în procesul de producție, cînd elevul repartizat pe lîngă muncitorul-instructor se integrează în colectivul în mijlocul căruia lucrează, este pe deplin eficientă sub aspectul educativ, deoarece, nu există nici un alt veritabil pedagog mai mare decît munca în colectiv, prin colectiv și pentru colectiv.

II — a) *Instruirea practică în procesul de producție — în colectiv — în Brigăzi mixte* — elevii fiind repartizați în echipele sau brigăzile muncitorilor, conduse de muncitori cu experiență — constituie o formă de instruire practică superioară celei individuale, în ambele sensuri — instructiv și educativ, avînd însă deficiența, că elevii sînt rîspîndiți în mai multe asemenea brigăzi, neputîndu-se exercita asupra tuturor o influență pedagogică unitară, o planificare a muncii și odihnei lor în funcție de particularitățile de vîrstă și individuale etc.

II — b) *Instruirea practică în procesul de producție — în colectiv — în Linii de producție rezervate elevilor* (12), cu sarcini de muncă din planul de producție al unității respective, conduse de maiștri-instructori, reprezintă o formă net superioară tuturor formelor anterioare de instruire practică. Însă aceste Linii de producție rezervate elevilor sînt foarte greu de realizat, iar uneori nu reprezintă în totul procesul de producție al unității de muncă, lăsînd de o parte faptul, că elevii nu sînt în contact direct cu muncitori — ceea ce diminuează mult din eficiența educativă.

III — c) *Instruirea practică în procesul de producție — în colectiv — în „Brigăzi proprii de elevi”* — conduse de cadre competente, maiștri-instructori la elevii școlilor profesionale, profesori-maiștri asistați de cadre tehnice din unitatea de muncă respectivă — pentru elevii școlilor de cultură generală, iată forma cea mai eficientă instructiv-educativă de instruire practică în producție, de ani de zile utilizată cu succes la Uzina de mașini electrice București (U.M.E.B.), realitate, evidențiată nu numai de noi (13-14), ci recunoscută și de alții (15-16).

De altfel, această formă eficientă de instruire practică în producție este sugerată — și ca atare confirmată — prin înseși Directivele C.C. al P.C.R. (aprobate de Plenara C.C. al P.C.R. din 22—25 aprilie 1968),

cînd se indică în domeniul instruirii practice, că „Rezultate mai bune se obțin atunci cînd se formează echipe de elevi conduse de muncitori cu experiență” (17).

Numai atunci cînd instruirea practică este temeinic pregătită și desfășurată — în Brigăzi proprii de elevi (grupe de 10—15 membri) — cu locurile de muncă rațional organizate, pot fi realizate esențialele cerințe ca : normarea muncii elevilor făcută în funcție de media posibilităților lor (18), alegerea celui mai potrivit ritm de muncă pentru fiecare elev în parte și pentru întreaga brigadă, alternarea efortului de muncă cu odihna — în funcție de vîrsta și de energia psihofizică a elevilor respectivi, ajutorarea fiecăruia și a tuturor în mod metodic, autocontrolul lucrărilor și al produselor efectuate (19), stimularea permanentă, controlul și îndrumarea elevilor în întocmirea și completarea, zi de zi, a Caietului de practică — un adevărat manual de tehnologie a producției respectiv pentru fiecare elev, fiind ultima verigă a activității elevului, care concură la formarea deprinderilor lui de muncă independentă, căci numai cine știe să muncească independent, acela devine un cadru calificat (20).

Rezultatele activității elevilor organizați în asemenea brigăzi sînt dintre cele mai bune. Ei reușesc cu succes să-și efectueze lucrările respective, simt o adîncă satisfacție pentru activitatea realizată, doresc să lucreze cît mai productiv — cantitativ și calitativ, trăiesc intens sentimentul demnității personale în urma eforturilor depuse și a greutăților învinse, încep să fie stăpîniți de pasiunea și bucuria că prin lucrările efectuate sînt folositori lor și colectivității.

Muncind în colectiv (în brigada respectivă), prin colectiv și pentru colectiv, aplicîndu-se principiul autoconducerii brigăzii (21-22) prin participarea nemijlocită și pe scară largă a elevilor la conducerea vieții întregului colectiv (elevii fiind responsabili cu diferite activități ca : folosirea echipamentului de protecție, respectarea regulilor de igienă a locului de muncă, păstrarea sculelor și distribuirea lor la fiecare loc de muncă etc.) sub îndrumarea profesorului-maistru ; elevii, lucrînd cot la cot, antrenați în întreceri, ajutîndu-se în timpul lucrului, se naște și se dezvoltă în fiecare elev spiritul de colectiv, de întrajutorare, de prietenie și de solidaritate, văd cu toții superioritatea muncii desfășurată în grup, printr-o sporită productivitate realizată, prin satisfacția generală obținută în climatul de muncă în colectiv. Iată, de ce, „clasa și formele colective rămîn un stimul principal, un creuzet de formare al caracterului” (23—24), activitatea în grup (în colectiv) fiind superioară ca eficiență, nu numai în domeniul creativității gîndirii (25), ci al formării întregii personalități. Respectînd logica desfășurării fiecărei lucrări, organizînd controlul și autocontrolul activității și al produsului realizat, se formează spiritul de ordine și stăpînirea de sine, se consolidează disciplina conștientă și autodisciplina. Punîndu-se în permanență accentul pe păstrarea și îngrijirea atentă a sculelor și utilajelor cu care lucrează, pe folosirea rațională a materialelor, se adîncește simțămîntul păstrării avutului obștesc etc. Prin realizarea unor lucrări de o largă utilitate socială sau prin altele care concură la edificiul so-

cialismului în patria noastră și prin aceasta la înfăptuirea cauzei tuturor oamenilor muncii din lumea întreagă, se formează și se dezvoltă sentimentul patriotismului socialist și al internaționalismului proletar.

În felul acesta, brigăzile proprii de elevi sînt în climatul real de muncă industrială, avînd o îndrumare competentă și permanentă, cu sarcini de muncă adecvate din planul de producție al uzinei sau întreprinderii, își desfășoară activitatea în toate locurile de muncă — potrivit graficului de rotație, elevii putînd lucra cu toate sculele și utilajele necesare, executînd toate gamele de operații ce le comportă profesiunea respectivă. Deci, această formă de instruire practică a elevilor în producție are condiții optime de realizare, iar rezultatele sînt și nu pot fi decît superioare tuturor celorlalte forme de instruire și educare a elevilor în munca industrială.

REFERIRI — LUCRĂRI CITATE

1. Nicolae Ceaușescu — *Curîntare la Congresul al IX-lea al Uniunii Tineretului Comunist* — Editura politică, București, 1971.
2. Traian Pop — *Modernizarea învățămîntului — direcții, tendințe și perspective* — în volumul lucrărilor Simpozionului național — „Rolul și locul educatorului în procesul de modernizarea învățămîntului” — *Anul internațional al educației* — 1970 (București, 31.X.—1.XI.1970), București, 1971.
3. Mircea Malița — *Munca productivă, factor primordial al educației* în „Revista de pedagogie”, anul XX, nr. 5, 1971.
4. G. Văideanu, Vl. Krasnaseschi, T. Trutzer — *Program de perspectivă al cercetării pedagogice* — proiect — în *Revista de pedagogie*, anul XIX, nr. 6, 1970.
5. Marius Groppoșilă — *Activitatea tehnico-productivă, prodigioasă sursă creativă* — în *Revista Învățămîntul profesional și tehnic*, nr. 7—8, 1971.
6. A. S. Makarenko — *Opere pedagogice alese* — vol. II, trad. din l. rusă, Editura de stat — pedagogie și psihologie, 1950.
7. Marius Groppoșilă — *Noi cadre profesionale la întreprinderea Electrotehnice* — în *Revista Ministerului Energiei Electrice și Industrii Electrotehnice*, nr. 3, 1953.
8. Marius Groppoșilă — *Mai multă atenție școlii de matrișeri* — în „*Revista Ministerului Energiei Electrice și Industrii Electrotehnice*” nr. 9—10, 1953.
9. Marius Groppoșilă — *În sprijinul pregătirii viitorilor muncitori* — în *Gazeta Învățămîntului*, anul XIII, nr. 649 din 23.II.1962.
10. Ion Pușcașu — *Unele constatări privind instruirea practică a elevilor din școlile profesionale* — în „*Revista învățămîntului profesional și tehnic*”, nr. 1, 1965, pp. 14—26.
11. Marius Groppoșilă — *Graficul de rotație — mijloc de îmbunătățire a practicii ucenicilor* — în *Gazeta Învățămîntului*, anul X, nr. 482 din 5.IX.1958, p. 2.
12. Kuznetsov A. P., Kuzelev V. I., Jelezneak V. I. — *Pregătirea profesională în întreprindere* — în *Skola i proizvodstvo*, nr. 10, 1960, p. 14—21.
13. Marius Groppoșilă — *O formă superioară în instruirea practică a elevilor* — în *ziarul Informația Bucureștiului*, anul XII, nr. 3009, din 15.III.1965, p. 2.
14. Marius Groppoșilă — *Formarea noilor cadre profesionale* — în *ziarul Steagul roșu*, anul XX, nr. 3809, din 27.II.1968, p. 2.
15. Mircea Receanu — *Instruirea practică în producție, în brigăzi de elevi* — în *Revista Învățămîntul profesional și tehnic*, nr. 2, 1966, pp. 2—4.
16. Ioan Istoc — *Pregătirea temeinică a viitorilor muncitori — cerință fundamentală a progresului economic și social* — masă rotundă organizată de

ziarul Munca — în ziarul Munca anul XXVI, nr. 7049 din 16.VII.1970, pag. a 2-a. (Singura formă realistă este cea a constituirii unor brigăzi ale elevilor, conduse de maiștri-instructori — ing. Ioan Istoc, șef de sector al secției economice a Consiliului Central al U.G.S.R.)

17. *Directivele Comitetului Central al Partidului Comunist Român — privind dezvoltarea învățământului în Republica Socialistă România* (aprobată de Plenara C.C. al P.C.R. din 22—25 aprilie 1968) — Editura politică, București, 1968, p. 55.
18. P. D. Golenko — *Normarea lucrărilor efectuate de elevi* — Skola i proizvodstvo, 1962, nr. 8, pp. 46—49.
19. N. I. Kușinov — *Despre problema autocontrolului elevilor în etapa inițială a instrucției în producție* — în Voprosi psihologii, nr. 1, 1958.
20. Marius Groppoșilă — *Sistemul formării deprinderilor de muncă independentă la elevii școlilor profesionale* — comunicare prezentată la a VI-a sesiune științifică a Institutului de științe pedagogice, 21—23 decembrie 1967, București.
21. V. M. Korotov — *Autoconducerea elevilor în școala unică a muncii* — în „Sovetskaia pedagogika”, 1962, nr. 5, pp. 109—110.
22. Marius Groppoșilă — *Disciplina conștientă* — în revista „Învățământul profesional și tehnic” anul II, nr. 3—4, 1963.
23. Mircea Malița — *Cronica anului 2000* — Editura politică, București, 1969, p. 33.
24. Anghel Manolache — *Școala democrației. Autoconducerea elevilor — Consiliile de clasă și de școală* — Editura Librăria Universul. S.A., București, 1945.
25. Alexandru Roșca — *La créativité de la pensée en groupe* — în Revue roumaine des sciences sociales — Serie de psychologie, tome 10, nr. 1, 1966, pp. 45—58.

Din experiența unui cerc de auto-moto

Prof. maistru MIRCEA IONESCU,
Liceul „Ion Neculce“
București

La Liceul „Ion Neculce“ din București, în cursul anului școlar 1967/1968, a fost înființat, din inițiativa Institutului de cercetări pedagogice (director adjunct Romeo Dăscălescu), primul cerc de automobilism destinat claselor IX—XII, cu obținerea la sfârșitul activității a permisului de conducător auto.

Cercul experimental auto de la liceul nostru nu se mulțumește însă numai cu acest deziderat. Formula înscrisă pe frontispiciul activității lui, exprimată în deviza „EDUCAȚIE PRIN CIRCULAȚIE“, pleacă de la menirea școlii: *prin educație să modeleze caracterul.*

Această sarcină dificilă în cota parte ce revine educatorului de circulație, reprezintă problema de bază a învățămîntului pe teme de circulație în școală.

Este vorba aci de o nouă formă de etică: ETICA RUTIERĂ.

Dar nu numai atît. Prin programele aplicate se tinde să se formeze nu numai un nou tip de automobilist, dar și un cetățean valoros.

Pentru a ilustra această tendință, arătăm că, observînd șoferii din punctul de vedere al preocupării de a respecta regulile de circulație cînd sînt singuri pe șosea, vom putea distinge două tipuri: integratul social și delicventul, înțelegînd prin integrat social pe acela care are conștiința necesității respectării regulilor de circulație, chiar atunci cînd se găsește în poziția de relativă izolare specifică activității sale, lipsit de controlul permanent, el continuă să se simtă în mijlocul societății din care face parte.

Prin tipul delicventului înțelegem pe acela care nu respectă normele de conviețuire pe drumurile publice.

În această privință, s-a spus pe drept cuvînt: *omul conduce automobilul așa cum trăiește.*

Definind omul ca ființă conștientă, care transformă în mod constructiv natura, ne apare în adevărata sa lumină importanța personalității conducătorului de automobil, care, atunci cînd este deficitară, constituie factorul cel mai frecvent de producere a accidentelor.

Și dacă ținem seama de faptul că societatea modernă în care trăim plătește un sîngeros tribut „zeului automobil“, cum îl numea cineva cu

amară ironie, rezultă o dată în plus importanța activității de eradicare a cauzelor accidentelor, pe linia căreia noi, cu munca noastră, ne înscriem chiar cu deviza cercului.

Limitind problema la interesele imediate și directe ale școlii, nu trebuie să uităm că tinerii pe care noi îi instruiți astăzi sînt viitorii ingineri, tehnicieni, constructori, proiectanți, conducători sau operatori în sistemul de exploatare transporturi auto, de miine, ca să nu mai vorbim de faptul că, probabil, aceștia vor avea un automobil propriu. De aceea, tematica programului care generează activitatea în cerc are un caracter complex, fiind prevăzute, pe lângă lecțiile de conducere practică și de circulație în teren și la sală, lecții în care se aprofundează cunoașterea tehnică a mașinii, întreținerea automobilului și exploatarea lui, norme de construcție, reglaje și reparații, pe care elevul este îndrumat să le învețe și să le execute, singur, bineînțeles în mod gradat, pe măsura puterilor sale și în funcție de utilajul și de mijloacele materiale de care dispunem.

O trăsătură caracteristică a programelor cercului auto este asigurarea corelației între disciplinele teoretice predate elevilor în liceu și activitatea ce se duce în cerc (de exemplu : frina hidraulică evocă principiul lui Pascal, cuplarea pinioanelor în cutia de viteze este o aplicație practică a condiției privind viteza periferică egală a două roți dințate, derapajul în curbă este determinat printre altele de acțiunea forței centrifuge aplicată la mașini ș.a.m.d).

Cunoștințele teoretice însușite de elevi au fără îndoială cel mai mare rol în procesul de formare rapidă a deprinderilor practice căpătate în cerc, așa cum se observă la lotul experimental cu care lucrăm. Este binecunoscut faptul că formarea deprinderilor de conducere este condiționată nemijlocit de măsura în care elevii reușesc să înțeleagă principiul de funcționare al automobilului.

Dificultatea nu constă pentru elevi în a opera cu noțiuni și principii abstracte, ci în a efectua aplicarea lor în practică. Sarcina de a-i face pe elevi să acționeze independent, de a-i pune în situația să opereze practic cu noțiunile însușite, revine instructorului. În fața instructorului apare sarcina nu numai de a înarma pe elevi cu cunoștințe, ci și de a le dezvolta aptitudinea de a gândi tehnic. Prilejul și mijloacele de a-și îndeplini această sarcină se cuprind în programul de construcții și reparații ce se execută în cadrul cercului nostru.

Atelierul-școală, înființat în cursul acestui an școlar, a obținut un contract pentru repararea capitală a unui important lot de vehicule specifice, destinate invalizilor, vehicule ce aparțin direcției de resort din cadrul Consiliului popular al municipiului București. Beneficiară a lucrărilor, direcția respectivă finanțează reparațiile, plătind manopera ce se execută în cadrul școlii.

Atelierul-școală, existent deja ca anexă a cercului auto, răspunde cerințelor programului de pregătire tehnică-productivă a elevilor recent introdus de Ministerul Învățămîntului, ca o normă obligatorie în pregătirea pentru viață prin muncă și pentru muncă a tuturor elevilor.

Activitatea atelierului-școală, pe lângă eficiența economică, a adus în fața elevilor un vast cîmp de fapte și operații tehnice, pentru care aceștia arată un vădit interes.

Repararea unui vehicul destinat circulației pe drumurile publice reprezintă o lucrare de mare răspundere, mai ales cînd lucrarea este executată pentru un terț. Pentru acest motiv, dar și pentru faptul că o serie de operații comportă cunoștințe de mare specialitate, am apelat și la colaboratori externi pentru unele lucrări pe care noi nu le putem executa din capul locului cu elevii. Acești colaboratori, meseriași cu mare experiență, proveniți din fabrica constructoare a vehiculelor cu specific pentru invalizi, execută toate operațiunile ce le revin în incinta atelierului-școală care s-a constituit prin autodotare. Ei sînt plătiți cu ora pentru munca prestată, din valoarea manoperii încasată pe fiecare deviz de reparație capitală. O altă parte din valoarea manoperii este realizată de elevi și se consemnează pe seama liceului.

Pentru început, participarea elevilor include operațiile cele mai simple pe care ei le pot executa; pe viitor, se prevede ca elevii să treacă treptat la operații mai complexe.

Facem o mențiune specială privind prestația pe care o fac colaboratorii externi — muncitori specialiști de înaltă calificare — în procesul de instruire tehnică a elevilor ce le sînt atașați la lucrări. Acești meseriași (mecanic, strungar, sudor, tinichigiu, vopsitor etc.) au atras către meseriile respective colective restinse de elevi, depistîndu-i cu ușurință pe acei elevi care au dragoste și interes pentru meserie. Au fost observați elevi care la început se codeau să lucreze, ca să nu se murdărească pe mîini sau să nu facă efort fizic și care după două-trei ședințe de lucru cer să fie lăsați și după ora lor de program, dorind să rămînă în continuare pentru a înregistra satisfacția terminării lucrului la care au participat și ei.

În sistemul de lucru practicat actualmente la atelierul-școală, meseria se învață de către elevi pe baza relației muncitor-ucenic.

Programul se desfășoară sub îndrumarea instructorului școlii, care supraveghează grupele de lucru și sintetizează fazele disparate ale operațiilor prin rotirea grupelor, atunci cînd e cazul. Programul se realizează în mod selectiv, ținînd cont de preferințele elevilor pentru o anumită meserie. Se observă, de exemplu, că fetelor le place vopsitoria și electricitatea. Sînt unii băieți care preferă sudura, dar cei mai mulți sînt atrași de mecanica motoarelor. Nu lipsesc nici fete care sînt interesate de lucrările de strung.

După numai trei luni de activitate în sistemul atelierului-școală practicat la noi, am strîns destule date ca să ne convingem de eficiența pedagogică a acestor ateliere.

Faptul că procesul de învățare a meseriei de către elevi se produce în incinta școlii dă un spor de prestigiu meseriei în sine și celui care transmite cunoștințele, elevul fiind obișnuit să privească pe cel de la care învață ca pe orice profesor.

Prezența instructorului este necesară pentru coordonarea întregii munci a elevilor și pentru explicarea științifică a procesului tehnic.

În vechile forme de învățămînt practicate în cercuri, depășite astăzi, activitatea se reducea cel mult în mișcări imitative pe care elevii le executau, urmărind demonstrația instructorului.

Se înțelege, însă, că în asemenea condiții instruirea nu ducea la aplicarea cunoștințelor teoretice. În acest fel munca nu poate să devină izvor de cunoștințe noi, nu contribuie la dezvoltarea gândirii tehnice, a priceperilor și deprinderilor constructive.

Activitatea în cercul auto și în anexele sale a avut în vedere să creze condițiile în care *muncind*, elevul să învețe și *învățînd*, elevul să muncească.

În această trecere dialectică a unei forme de activitate în cealaltă și invers, în cadrul unui *proces formativ unitar*, vedem calea dezvoltării multilaterale a elevului, pe linia pregătirii lui prin muncă și pentru muncă în domeniul de activitate al cercului auto.

Sînt suficiente datele culese pînă acum care atestă faptul că instruirea auto, sub felurite ei aspecte : conducerea și stăpînirea autovehiculului (kart, motocicletă sau automobil), comportarea în spațiile de circulat, procesul tehnologic de întreținere, reparare etc., ca o formă de activitate nouă pe fondul activității de învățare, se răsfrînge pozitiv și specific asupra formării fizionomiei intelectuale și morale, precum și a personalității în ansamblu a elevului.

Sarcina noastră este ușurată de elementul atracției pe care o exercită asupra elevilor acest program, noi urmărind ca instructajul să se desfășoare în așa fel, încît elevul să simtă o adîncă satisfacție în urma acestei activități, să dorească să conducă cît mai bine, să trăiască sentimentul demnității persoanelor rezultate din conștiința eforturilor și greutăților pe care le-a învins, să resimtă bucuria că a reușit să execute bine o muncă pe care foarte mulți adulți o fac prost. În felul acesta, munca în cerc este un factor de educație de prim rang.

Specificul acestei activități generează o problemă vastă pentru practică și pentru teoria pedagogică.

Procedee eficiente în desfășurarea activității de steno-dactilografie*

Prof. ION I. ȚIMIRAS și prof. EMIL G. LAZĂROIU, Liceul „Ion Neculce” — București ; prof. DUMITRU C. NEACȘU, Liceul „Dr. P. Groza” — București ; prof. MARIA NICOLAU, Liceul „I. L. Caragiale” ; prof. PAUL MIHAILĂ, NICOLETA MAJARU, GEORGETA STANCIU și DUMITRU LEFTER de la Școlile generale de 10 ani nr. 3, 5, 122 și 170 din București.

În anul școlar 1969—1970, la propunerea Institutului de cercetări pedagogice, Ministerul Învățământului a introdus în planul de învățământ al școlii generale de 10 ani, în cadrul Disciplinelor tehnice-practice și pregătire practică, în grupa Activităților practice — pentru fete, STENO-DACTILOGRAFIA. Aceste prețioase activități — *stenografia* (scriere rapidă cu ajutorul unor semne convenționale, însă, mult mai operative decât literele oricăror alfabet) și *dactilografia* (tehnica de a imprima cu mașina de scris — cu ajutorul degetelor celor două mâini), experimental, în același an, au fost introduse și în două licee de cultură generală — „Ion Neculce” și „Dr. P. Groza”, iar ulterior și la Liceul „I. L. Caragiale” — din București.

Constatându-se, că *steno-dactilografia*, prin valoarea sa formativă concurează la optimizarea procesului de învățământ — dezvoltând trăsături ca : acuitatea vizuală și auditivă, atenție concentrată și distribuitivă, memorie, dexteritate și rapiditate manuală etc. ; având în vedere, că, temeinic însușită, această activitate complexă devine un instrument de lucru în timpul școlarizării, cât mai ales după aceea, prin larga sa sferă de utilizare în variante domenii de muncă — tehnico-administrative, culturale și științifice, *steno-dactilografia*, începând cu anul școlar 1971—1972 este generalizată în învățământul de cultură generală, fiind inclusă în rîndul activităților practice din sfera Pregătirii tehnico-productive a elevilor.

Sub îndrumarea Institutului de cercetări pedagogice, în cadrul experimentului „*Steno-dactilografia — în învățământul de cultură generală*” (coordonator prof. Marius Groppoșilă — cercetător științific principal), noi am realizat și utilizat o serie de metode și procedee în desfășurarea activităților de Stenografie și Dactilografie, în vederea optimizării procesului de însușire a lor de către elevii respectivi, căutînd ca pînă la

* Marius Groppoșilă, *Activitatea de stenografie și dactilografie — în liceul de cultură generală*, comunicare la Simpozionul național „Rolul și locul educatorului în procesul de modernizare a învățământului” — Anul internațional al educației — 1970, București — 1970 (în volumul rezumatelor), pp. 314—315.

încheierea experimentului — în anul 1973 — să adăugăm noi metode și procedee eficiente.

Dintre cele mai importante sisteme stenografice noi aplicăm următoarele : Samuel Taylor, Emile Duployé și Henri Stahl.

În sistemul stenografic Samuel Taylor au fost aduse următoarele îmbunătățiri (prof. Paul Mihăilă) :

a) Introducerea grupurilor stenografice alcătuite în mod organizat, bazat pe trei reguli de transformare a semnelor stenografice, care permit notarea cu același semn a două-trei litere.

b) Aplicarea „punctului abreviativ“, inovație care are două funcțiuni : una de a înlocui grupul de sunete „lor“ (care de obicei corespunde articolului substantivelor în cazul genitiv sau dativ, iar a doua, de a indica (a semna) scurtarea unor cuvinte (abrevieri). În toate sistemele stenografice folosite acum există o gamă de abrevieri, care ajută pe stenograf să-și mărească viteza de scriere pentru a reda vorbirea oricât de rapidă a unui orator. Punctul abreviativ permite ca acest lucru să se facă cu mai multă ușurință, menajând în același timp memoria practicienilor stenografi.

c) Am introdus, pentru prima oară într-un sistem stenografic, un semn special pentru repetarea grupurilor de sunete. De pildă, cu ajutorul acestui semn nu se mai notează decât o singură dată consoanele care se repetă în cuvintele : matematică, calcul, barbar, teritoriu, literatură, farfurie, descărcare și foarte multe asemenea cuvinte, ceea ce contribuie la dobândirea vitezei de notare și chiar facilitează descifrarea.

d) Am introdus un semn nou pentru repetarea de trei ori a aceluși consoane (Exemplu — în cuvintele : tatuat, boabab, sosise, momim etc.).

e) Am găsit procedeul original de a nota sunetele t și ț, d și z și f și v, utilizând totuși principiul adoptat de Taylor și apoi de foarte mulți alți stenografi în sistemele lor, care permite micșorarea semnelor stenografice (utilizarea unui mai mic număr de semne).

f) Tot printr-un procedeu original am stabilit regula de notare a cifrelor în mod abreviativ, notind cu acest sistem nu numai cifrele rotunde (100, 1000, 1.000.000 etc.), ci și cifrele cu zeci, mii, etc.). Este de ajuns să semnalez ușurința cu care se pot nota numerele care se repetă 111, 222, 333, 1111 etc.) sau numerele 125, 135, 145, 1255, 1355, 195, 1955, 165, 1650 — și altele, pentru a învedera posibilitatea măririi vitezei de scriere a cifrelor.

g) Am găsit un procedeu original pentru notarea vocalelor, pe registre, care permite notarea vocalelor care formează cuvinte, cu aplicare asemănătoare pentru vocalele inițiale și finale. Cu același semn (punctul, linioara orizontală, verticală sau în verif) se semnifică trei categorii de vocale (fie că e vorba de o singură vocală (e, a sau o) sau mai multe vocale (eu, au, ou etc.).

h) Utilizând același procedeu, pe registre, am redat două principale prefixe (prefixul denumit în stenografie „pr“ și prefixul de negație), reușind pentru prima oară să se scurteze notarea unor cuvinte care încep cu asemenea prefixe, facilitând în același timp și descifrarea lor.

i) Ca metodă de predare, pe lângă clasicele procedee ce duc la antrenarea elevilor pentru dobândirea vitezei, am introdus și următoarele procedee: unul denumit de noi „dictarea buchet“, iar cel de al doilea dictarea pentru dobândirea rezistenței“. „Dictarea buchet“ constă în dictarea continuă a unui număr din ce în ce mai mare de cuvinte (de la 5 la 12 cuvinte), după care urmează o pauză, care permite elevilor să noteze cu precizie cuvintele rostite. Procedul are un dublu scop: dezvoltă „memoria profesională“ a viitorilor stenografi și în același timp îi stimulează să noteze, treptat, cu viteze din ce în ce mai mari. (Se știe că, în practică, vorbitorii, după o „izbucnire“ în care improvizația și talentul oratorului se manifestă din plin, formind farmecul unor expuneri, sint nevoiți, fie din cauza aplauzelor stîrnite de entuziasmul celor care îi ascultă, fie pentru a-și dobîndi respirația, să facă o scurtă pauză, ceea ce permite unui stenograf, care aplică procedeul „buchtet“, să refacă din memorie cuvintele auzite). Cel de al doilea procedeu constă din antrenarea elevilor pentru a putea stenografia un timp mai îndelungat.

De asemenea, pentru a ușura învățarea fiecărui sistem stenografic au fost realizate — cu sprijinul efectiv al Institutului de cercetări pedagogice — cîte o Presentare grafică sinoptică pentru fiecare sistem, oglindindu-i esențialele componente (pentru Sistemul stenografic S. Taylor *Planșa nr. 1* — p. 203).

În predarea *Sistemului stenografic Emile Duployé* — prof. Ioan I. Țimiraș, ca și pentru celelalte sisteme, neexistînd o experiență didactică pentru elaborarea unor metode și procedee verificate în practică — în învățămîntul de cultură generală, a trebuit, ca noi să căutăm, să le realizăm, depunînd un efort deosebit pentru a adapta noțiunile și a forma deprinderile necesare însușirii acestei scrieri rapide, potrivit condițiilor specifice de vîrstă, receptivitate și posibilităților didactice ale elevilor respectivi.

Programa analitică a predării stenografiei este împărțită într-o serie de lecții progresive, pornind în partea întîi de la însușirea alfabetului și urmînd în a doua parte cu abrevieri, prefixe, sufixe etc.

Pentru a stîrni și dezvolta interesul elevilor în învățarea acestei activități practice, am găsit necesar și util să predăm de la început, un fel de tur de orizont al întregii materii; apoi pentru a stimula în permanență interesul elevilor am revenit la tratarea tot mai aprofundată a materiei, însoțind-o continuu de aplicații practice (exerciții, dictare, lucrări acasă etc.), căutînd să ilustrăm fiecare regulă și procedeu de scriere a prefixelor, de abreviere etc., cu exemple cît mai atractive și de aplicație curentă în toate domeniile de activitate.

Am căutat în predarea lecțiilor să pornim, de la semnele stenografice simple și ușor de făcut, la cele mai complicate (de la consoanele reprezentate prin drepte, la cele reprezentate prin semicercuri), de la particular la general (de la alfabet la cuvinte și apoi la îmbinări sintactice), de la cunoscut la necunoscut (de la formule învățate spre cele necunoscute — dîndu-le în contexte din care singuri își pot da seama de semnificația lor).

Totodată, a fost întocmită Presentarea grafică sinoptică de semne stenografice pentru a servi ca material intuitiv (*Planșa nr. 2*), pe care

INSTITUTUL DE CERCETĂRI PEDAGOGICE
Experimentul
"STENO-DACTILOGRAFIA ÎN ÎNVĂȚĂMÎNTUL DE CULTURĂ GENERALĂ"
SISTEMUL STENOGRIFIC SAMUEL TAYLOR
(Cu îmbunătățiri aduse de prof. Paul Mihăilă)

CONSOANELE

Linii drepte Arcuri
t d f s r t z v
Semne buclate Semicercuri
p b h m l ca ce n j
p p q o b n c v j

SUFIXELE

terminate în	semnul	exemple
siune, ciune	o	acțiune
ional, țional	✓	național
ent	✓	cînd
ență	✓	esență
ment, mență	✓	aliment
esti, iști	✓	sosești
escu, ascu	✓	sosește
grav, graf	✓	zugrav
bil, ifate	✓	debil
tiv, siv, tiv	✓	relativ
ist, istmi	✓	fascist
tine	✓	reține
lui	✓	omului
lor	✓	oamenilor

CIFRELE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
100 1000 1.000.000
Exemple: 1944 1955 1971

ABREVIERILE

(prin aplicarea punctului
abreviativ)
în legătură cu p odată
cu privire la p pe urma
să-mi dați voie p o pe o parte

GRUPURILE CONSONANTICE

Consoane urmate de "r"
tr | tr | br gr cr etc.
Consoane cu linia în continuare
pt bd hf ms - pt bz hv
Consoane urmate de "s"
ns cs și nsr csr
Grupurile "che" și "chin"
ch chin

PREFIXELE

(cu transformarea în particule
interioare și finale)

Pr initial în interior final
Ne (pentru toate cuvintele nega-
tive și prin similitudine)

inter	✓	intern
contra	✓	contrariu
circum	✓	circumspect
supra	✓	suprem
sub	✓	subsemnatul
trans	✓	transmit

VOCALELE

1	2	3
ei	ai	oi
eu	au	ou
ea	ae	oa
ii		
ia i-a		
iau		
io i-o		
ie i-e		
i, e, i	a	o, u

Prezentarea grafică, utilizată în cadrul experimentului, întocmită
de: Prof. Marius Groppoșilă - Institutul de cercetări pedagogice
Prof. Paul Mihăilă - Școala generală nr. 5 - București

(Planșa nr. 1)

SISTEMUL STENOGRAFIC E. DUPLOYE

ALFABETUL

Consoane reprezentate prin drepte:

p b t d f v k(ch) g(gh) l r

Consoana h ∫

Consoane reprezentate prin semicercuri:

c ɔ ŋ ŋ u ʏ ʊ
 m n u j s ʃ ʒ

Consoane semiovale:

gʲ ʔ

Vocale:

a o oʔ e u
 o ā i n

ɛ o

u g (la început și sfârșit)
 o (între două consoane)

Nazale

în / ɲ in / an
 un / ɲ on / en

LEGAREA SEMNELOR

p+o+d j —

d+o+p — p

m+a+c ɕ

s+a+c ʃ

g+a+m ɕ

ud —

du —

dud —

PREZENTARE GRAFICĂ FOLOSITĂ ÎN CADRUL EXPERIMENTULUI
 ÎNTOCMITĂ DE: PROF. MARIUS GROPOȘILĂ, PROF. IOAN ȚIMIRĂȘ,
 PROF. PIERRE DEPHANIS

Plonșa nr. 2

elevii au transcris-o în caietele lor. De asemenea, le-am dat diverse mijloace mnemotehnice, în special, relevându-se cazurile unde semnul stenografic este o simplificare sau stilizare a literii respective din alfabetul latin.

Dată fiind importanța practică crescândă a stenografiei — pe care Victor Hugo o anunța ca „Scrișul universal al Secolului XX” — și avînd în vedere eficiența de necontestat a acestui sistem stenografic (E. Duployé) în învățămîntul de cultură generală, am elaborat — în colaborare — aproape în întregime un manual, a cărui necesitate devine strigentă.

Al treilea sistem stenografic, aplicat de noi (prof. Dumitru C. Neacșu, prof. Maria Nicolau și prof. Emil G. Lăzăroiu) este creat de eminentul stenograf român Henri Stahl — în anul 1908.

În predarea acestui sistem stenografic au fost realizate cîteva sistematizări și modificări, pe care le oglindim în Prezentarea grafică sinoptică (*Planșa nr. 3 — p. 206*). Expunerea teoretică și exemplificările grafice se referă îndeosebi la primul capitol al sistemului, privind aspectele în care au intervenit modificările: alfabetul, vocalizarea (în principal, schema diftongilor) și regula unică a legării semnelor. Grupurile consonantice inițiale CLC—GRG și îndeosebi grupul final TR = — tor, — tură etc., au primit rezolvări mai conforme cu fluxul unei scrieri prin excelență rapide. Se mențin neschimbate procedeele pentru abrevierea grupului SK (MK) inițial și final, ca și întreaga economie lăuntrică a sistemului în care s-au format o serie de profesioniști din țară.

— *Alfabetul stenografic* are următoarele 33 de semne, corespunzătoare structurii fonologice a limbii române (*Fig. 1*).

— Consoanele se citesc însoțite de un „I” scurt: mî, nî, rî etc.

— Literele N și INTR sînt singurele semne care se scriu de jos în sus, ele fiind totodată mai înclinate decît coborîtoarele de aceeași mărime T și D. Litera S e cel mai mic cerc posibil, cu un diametru de cca 1/3 față de M; TC, cea mai dreaptă (1/3 din FK).

— Literele Z, J și ț se obțin prin apăsarea semnelor S, Ce și T. Litera ș este un cerc turtit. Ultimele două semne silabice se folosesc numai izolat și în final, ca sufixe.

— *Portativul sau rîndul stenografic* permite precizarea unei serii de cuvinte foarte frecvente în vorbire, aplicînd procedeul supra — și infracapitalizării (*Fig. 2*).

— *Vocalizarea* este mijlocul și procedeul prin care simbolizăm prezența vocalelor și diftongilor necesari unei lecturi lesnicioase a stenogramei.

— *Vocalele izolate* sau lexicale se redau printr-un punct care, așezat jos = a sau o, iar sus = e sau i.

— *Vocalele în cuvinte* se redau prin același semn, așezat în cele trei poziții posibile față de traseul consonantic al cuvîntului, potrivit regulii: punctul la stînga = a, deasupra (dedesubt) = e sau i; la dreapta = o sau u (vocala posterioară).

— *Diftongii* sînt reprezentați printr-un accent circumflex sau virf de săgeată a cărei direcție sugerează contopirea vocalelor respective, potrivit schemei „U—Z”, denumită „semaforul diftongilor” (*Fig. 3*).

Experimental

SISTEMUL STENOGRAFIC „HENRI STAHL”

Fig. 1 Alfabetul stenografic

Fig. 2 Portativul stenografic

Fig. 3 Vocalizarea - Semaforul diftongilor

Fig. 4 Legarea semnelor ; cuvinte și fraze (stenograme)

Prezentare grafică, utilizată în cadrul experimentului, întocmită de :

- Prof. Marius Gropposilă - Institutul de cercetări pedagogice
- Prof. Dumitru C. Neacșu - Liceul „Dr. P. Groza” - București
(Planșa nr. 3)

— Diftongul stenografic notează uneori simpla succesiune a vocalelor, el putînd fi redus în anumite cazuri la vocala caracteristică : aur, otoritate, fie etc.

— Triftongul este redat prin adăugarea vocalei : iau (eau) iai (eai) ioa.

— *Legarea semnelor* se face prin simpla înşirare a literelor, care alcătuiesc suportul consonantic al cuvîntului, după care se adaugă vocala sau diftongul necesar, fără nici o altă trăsătură suplimentară (Fig. 4).

— Semnele îşi păstrează forma, mărimea relativă, direcţia, înclinarea şi presiunea (apărarea) stabilite prin alfabet, indiferent de locul pe care îl ocupă în cuvînt.

— *Prefixele şi sufixele* tratează despre reprezentarea abreviativă a unui număr de 19 afixe dintre cele mai cunoscute.

Din expunerea sumară de mai sus se pot deduce cîteva concluzii importante cu privire la învăţarea stenografiei.

— Stenografia reprezintă o formulă *practică* de înregistrare a cuvîntului vorbit, prin realizarea unei disciplinări sistematice a gestului scriptor, pe baza unui alfabet raţionalizat.

— Metoda realizată de noi marchează un progres apreciabil, îndeosebi prin înlăturarea literelor poziţionale L şi R iniţial şi final.

— Cititul stenogramelor devine mai lesnicios, datorită semnelor speciale pentru consoanele palatale şi adoptării unui sistem mai diferenţiat de reprezentare a diftongilor.

— Gruparea fonologică a semnelor şi apelul constant la reguli şi scheme, care sintetizează cunoştinţe fundamentale despre structura limbii române, pot constitui un imbold foarte indicat pentru ca elevul-stenograf să treacă singur la studiul aprofundat al limbii materne, la cultivarea ei cu plăcere şi interes, la cunoaşterea altor limbi.

În predarea *Dactilografiei* (prof. Dumitru Lefter, Nicoleta Majaru, Georgeta Stanciu şi Emil G. Lăzăroiu), aplicînd metoda utilizării celor 10 degete, noi dăm o atenţie deosebită la însuşirea corectă a fiecărei mişcări componente din ansamblul tuturor deprinderilor, în vederea formării unor stereotipuri corecte, căci, în caz contrar se ajunge la o interferenţă negativă. La fel, ne străduim să satisfacem toate cerinţele — normele — exerciţiului, spre a se realiza o învăţare rapidă şi temeinică.

În activitatea de Dactilografie, pentru rezultate optime, în organizarea *Cabinetelor didactice de steno-dactilografie* ** am fost îndrumaţi şi sprijiniţi de Institutul de cercetări pedagogice prin dotarea acestor Cabinete cu Planşe didactice — mari şi mici — realizate de institut, conţinînd în : A — Psihoprofesiograma activităţii de steno-dactilografie ; Schemele nr. 1 — 2 şi 3. Mecanismele şi dispozitivele maşinii de scris „Optima“, „Consul“ şi „Olympia“ ; Schema 4 — Repartizarea degetelor pe claviatură ; Schema 5 — Repartizarea literelor pe cele 10 degete ; Schema 6 — Notarea prin semne ; Schema 7 — Poziţia corectă a corpului în timpul lucrului ; Schema 8 — Exerciţii de gimnastică a miinilor ; Schema 9 — Exerciţii de gimnastică pentru înviorare.

** Marius Gropposilă, *Cercul de steno-dactilografie*, în *Cercuri de elevi în liceu*, Ministerul Învăţămîntului, Institutul de ştiinţe pedagogice, E.P.D., Bucureşti, 1971, pp. 202—208.

Cercul foto-cinematografic-în sprijinul pregătirii tehnico-productive a elevilor

TUDOREL MIRESCU,

cercetător științific,

Institutul de cercetări pedagogice

Pentru dezvoltarea capacităților de activitate practică a elevilor, consider necesară înființarea cercului foto-cinematografic în toate liceele. Experiența dobândită de Institutul nostru în etapa de cercetare preliminară, desfășurată în perioada februarie 1971 — iunie 1971, la Liceul experimental „I. Neculce” din București, a demonstrat că acest cerc poate contribui la îndeplinirea a cel puțin trei obiective principale și anume :

- formarea și întregirea culturii foto-cinematografice a elevilor ;
- formarea priceperilor și deprinderilor de activitate practică în vederea minuirii aparaturii audio-vizuale din dotarea școlii ;
- elaborarea unor mesaje vizuale sau audio-vizuale necesare pentru autodotarea cabinetelor, a laboratoarelor școlii, precum și pentru participarea elevilor la concursuri sau expoziții organizate de Ministerul Învățământului, Comitetul de Stat pentru Cultură și Artă, organizația U.T.C., sau alte foruri interesate în stimularea acestei activități.

Unul din obiectivele importante ale cercului foto-cinematografic al elevilor este acela de a aprofunda arta cinematografică și de a înțelege mai bine celelalte arte prin intermediul cinematografiei. Cercul constituie un cadru, în care se formează într-o măsură însemnată gustul elevilor pentru producțiile cinematografice și se dezvoltă, în același timp înclinațiile lor estetice. Elevii învață totodată să utilizeze filmul ca mijloc de informare și de comunicare, să reconstituie fidel mișcarea autentică a realității, să stăpânească și să supună mișcarea în general, pentru a da spectatorului iluzia autenticității depline.

Pe măsură ce elevii progresează în cunoașterea și înțelegerea operelor cinematografice, ei încep să sesizeze anumite elemente particulare constitutive ale filmului, fie că este vorba de imbinări între imagini, imagini și sunet, și ajung în cele din urmă să perceapă unele subtilități cinematografice. Ei devin conștienți de faptul că cinematografia are posibilitatea de a transmite idei foarte subtile prin intermediul imaginilor cu puterea de circulație cea mai mare. Cu ajutorul imaginilor statice și mai ales cu cele dinamice, membrii cercului își satisfac o serie de necesități de cu-

noastră, își însușesc noi modalități de exprimare și comunicare, se pot informa mai ușor și mai profund, pot cerceta cu rigurozitate științifică realitatea și în stadiul cel mai avansat, pot exprima sentimente și emoții proprii. Cel de-al 2-lea festival al cineaștilor amatori, organizat în cinstea semicentenarului partidului, a demonstrat că filmul tinde să devină și în țara noastră un mijloc de comunicare curent, accesibil unei mase mari de oameni. Fără a exagera rolul culturii vizual-auditive, considerăm necesar să milităm pentru acordarea unui rol corespunzător „culturii imaginii”, în raport cu al cuvântului scris sau vorbit. Ținând seama de dezvoltarea resurselor materiale și de puterea de comunicare a filmului, acesta va deveni într-un viitor foarte apropiat, un mijloc general de informație, și de aceea trebuie găsită forma organizatorică cea mai favorabilă pentru a-i familiariza pe tineri cu A-B-C-ul cinematografic, încă de pe băncile școlii. Extinderea cercului cinematografic în școli este necesară și pentru motivul că cinematografia constituie un fenomen de cultură, care caracterizează epoca noastră, facilitând comunicarea între oameni, ușurând vehicularea raționamentelor și a experiențelor umane. În cadrul cercului cinematografic elevii învață să descopere semnificații și sensuri artistice, sensuri noi, umane, în regiuni ale realității pe care altfel le-ar ignora, fie pentru că nu le-ar înțelege fie că le-ar fi inaccesibile. Fiecare cerc trebuie să tindă să-i facă pe elevi să extragă din mesajele cinematografice înțelesurile profunde, artistice sau lirice, filozofice sau științifice, care în general sînt rezervate inițiaților.

Elevul care dobîndește în cerc așa numitul „simț cinematografic” sesizează cu ușurință expresia directă vizual-auditivă despre realitate conținută de mesajul cinematografic. Pentru însușirea acestui „simț cinematografic” este necesar să se dezvolte capacitatea de observație și orizontul artistic al elevilor. De aceea printre obiectivele cercului foto-cinematografic se înscrie declanșarea pasiunii elevilor pentru observarea directă a realității, înțelegerea sensurilor poetice izvorîte din viața cotidiană, perceperea semnificațiilor subtile ale unor gesturi sau atitudini umane, a aspectelor care nu sînt sesizate la prima vedere, a imaginilor care dezvăluie exhaustiv viața oamenilor sau semnificațiile ascunse ale dinamismului vieții.

Membrii cercului, care-și însușesc o anumită cultură cinematografică, pot depăși starea de contemplare, de uimire și de admirație în fața performanțelor de ingeniozitate proprii filmului comercial. Ei devin capabili, ca în fața unei opere cinematografice, să gîndească sau să încerce o veritabilă desfătare artistică. Cultura cinematografică îi ajută pe membrii cercului să descopere în imagini un anumit echilibru de compoziție, să deslușească prezența personalității și stilului, a gîndirii lui creatoare. Această cultură dobîndită treptat de elevi îi ajută să facă distincție între filmul sursă de destindere și filmul purtător al unui mesaj autentic. Așa, cum pentru a înțelege o operă literară se analizează modul în care scriitorul și-a structurat opera sa, în mod similar, este necesar ca la cercul foto-cinematografic, elevii să analizeze pe baza unor criterii, fiecare mesaj. Cultura îi ajută pe elevi să facă distincție între filmul care arată și

cel care semnifică : între ceea ce constituie excitanți vizuali sau auditivi și sentimentele pe care le declanșează în spectatori acești excitanți. Cultura îi ajută pe elevi să trăiască intens emoția artistică și să se detașeze în mod conștient de ea. Priceperea de a interpreta corect o operă cinematografică se însușește treptat, prin analiza fiecărei scene, plan, cadru sau secvență a filmului sau prin aprecierea pe baza unor principii a filmului în totalitatea lui, prin sesizarea calității dialogurilor, a jocului actorilor, a felului în care muzica subliniază un gest sau mișcare, prin sesizarea frumuseții poetice a unei scene. Cercul cinematografic constituie una din formele organizatorice prin care se poate face o inițiere organizată în domeniul cinematografiei, inițiere care începe cu noțiuni elementare despre arta filmului și se continuă prin cultivarea sensibilității elevilor, prin realizări proprii, prin studierea materialelor documentare și producțiilor cinematografice autentice. Totodată se trezește curiozitatea elevilor de a cunoaște și de a explica izvoarele artei cinematografice, tehnica și viziunea creatorului de artă din acest domeniu. Vizionarea și analiza principalelor opere cinematografice oferă elevilor repere și modele, pe baza cărora își formează criteriile proprii de apreciere a realizărilor personale.

În cadrul cercului se pot exersa capacitățile și aptitudinile elevilor de a se exprima cu ajutorul imaginilor sau mai precis prin intermediul luminii. Concomitent, cercul oferă numeroase posibilități concrete și forme de activitate, care contribuie la educarea lor prin muncă. Specificul acestei activități o constituie îmbinarea muncii individuale, planificate și perseverente, cu munca în colectiv. Activitatea în laboratorul foto-cinematografic solicită încordarea atenției elevilor, exersarea voinței și a spiritului lor de observație. Perspectiva realizării unor mesaje audio-vizuale sau a unor fotografii valoroase, constituie pentru elevi o motivație puternică, care poate determina mobilizarea tuturor resurselor fizice și intelectuale, necesare pentru parcurgerea tuturor fazelor unei creații autentice. În acest domeniu de activitate, calitatea unui mesaj elaborat este determinată de cantitatea de muncă, perseverență, tatonările și exercițiile din perioadele de pregătire.

Pentru a putea progresa în cunoașterea și evaluarea riguroasă a elementelor constitutive ale imaginii cinematografice sau fotografice, membrii cercului sînt nevoiți să studieze și să aprofundeze sistematic literatura de specialitate. Inițierea lor în cunoașterea și minuirea aparatului de înregistrare fotografică și cinematografică, a anexelor acestei aparaturi, folosirea și exploatarea corectă a mijloacelor fixe și a instalațiilor, cunoașterea caracteristicilor, a proprietăților substanțelor chimice, a preparării rețetelor revelatorilor și fixatorilor utilizați în laboratorul cercului, constituie obiective intermediare, etape necesare pentru obținerea unor performanțe viitoare. În domeniul tehnicii și al artei foto-cinematografice, elevii exersează acuitatea vizuală, minuirea anumitor parametri cantitativi și calitativi preciși, dobîndesc o varietate de criterii de calitate, deprind minuirea luminii pentru a determina un efect estetic, pentru a accentua caracterul emotiv sau sugestiv al imaginii. Reglarea corectă a

intensității luminoase permite elevilor obținerea efectului dorit asupra emulsiilor sensibile și prin intermediul acestora, asupra capacităților de înțelegere și a sensibilității spectatorului. Dirijarea lumii creează umbre de intensități diferite, care în raport cu scopul urmărit, sugerează caracterul tridimensional, deci real, al obiectelor, declanșează efectele dorite de autor, determină o anumită atmosferă, accentuează un ritm sau atracția vizuală a imaginilor.

Deprinderile și priceperile dobândite de elevi în cerc îi ajută să excludă hazardul în filmarea sau fotografierea cu caracter științific, utilitar sau chiar artistic. Pentru aceasta este necesar ca elevii să deprindă, să măsoare și să aprecieze cu precizie valoarea luminii reflectate de obiectele ce urmează a fi înregistrate pe peliculă, să transfere rezultatele acestor măsurători în parametri fotografici : diafragma și timpul de expunere. Priceperile și deprinderile de aplicare cu rigurozitate a caracteristicilor fotometrice ale luminii, constituie premise pentru educarea sensibilității la elevi, în vederea aprecierii valorii sugestive sau emoționale a luminii. Pentru a imprima subiectului o anumită valoare expresivă, membrii cercului învață să aleagă unghiul cel mai potrivit de filmare sau fotografiere, să diferențieze un anumit detaliu sau să detașeze un anumit contur. Practica în cadrul cercului foto-cinematografic îi ajută pe elevi să deprindă încă din perioada școlarității, o infinitate de modalități și combinații ale intensităților luminoase, pentru a putea în cele din urmă să creeze o atmosferă anumită, stările sufletești sau ambianțele dorite. Crearea unei atmosfere, întreținerea și gradarea ei este posibilă dacă elevii execută singuri toate operațiile de la proiectarea și pînă la finisarea unui mesaj.

În cerc elevii dobîndesc capacitatea de a mînuî aparate complexe constituite din componente optice, mecanice, electronice, și foto-acustice, fapt ce le dezvoltă încrederea în forțele proprii. Antrenarea elevilor cercului în elaborarea unor materiale audio-vizuale necesare cabinetelor, laboratoarelor și a atelierelor școlii, le dă certitudinea că munca lor este utilă în perioada școlarității. Deși principala preocupare a elevilor este învățătura, ei găsesc resurse pentru desfășurarea unor activități practice și utile cum ar fi executarea unor fotocopii pentru cabinetele, laboratoarele și atelierelor școlii, fotografii ale activităților semnificative desfășurate de celelalte cercuri sau din laboratoarele școlii, diapozitive pentru demonstrarea unor subiecte la lecțiile de fizică, chimie, biologie, istoric, geografie, instruire tehnico-productivă și chiar filme didactice, de reportaj sau artistice necesare școlii. Producțiile membrilor cercului foto-cinematografic sînt orientate îndeosebi spre activizarea și dezvoltarea talentelor elevilor și a spiritului lor creator. Activitatea în laboratorul cercului dezvoltă spiritul de responsabilitate și disciplină al elevilor, îi deprinde cu munca precisă și ordonată. Deoarece rezultatele acestei activități se cunosc imediat, elevii se deprind să-și regleze și să-și îmbunătățească singuri activitatea, pentru a progresa în domeniul abordat cu ajutorul tehnicii și artei cinematografice. Pentru a obține anumite per-

formanțe elevii sînt nevoiți să se informeze singuri și temeinic, să verifice în condiții concrete o serie de cunoștințe teoretice însușite la orele de curs din domeniul opticii, electronicii, mecanicii și chimiei.

Dezvoltarea gîndirii independente a elevilor, a imaginației lor creatoare, perseverenței, a atenției voluntare, spiritului de observație, a capacității de extragere a esențialului, a spiritului critic, a gustului pentru frumos, a spiritului de responsabilitate, de economie, satisfacția muncii utile, precise și ordonate, conștiința succesului etc. pe de o parte, atitudinea favorabilă față de munca concretă, utilă — pe de altă parte, toate aceste obiective, pe care cercul foto-cinematografic le realizează într-o măsură considerabilă, sînt suficiente argumente pentru extinderea acestei forme de activitate, care vine efectiv în sprijinul pregătirii tehnico-productive a elevilor.

Concluzii, propuneri

Prof. MARIUS GROPOȘILA,
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

Cele 10 comunicări — realizate de 18 autori — demonstrează, în rezumat, următoarele :

1. Cooperarea, atît ca metodă, cît și ca sistem didactic, aplicîndu-se efectiv și în cadrul pregătirii tehnico-productive, deschide largi perspective integratoare elevilor, pe care-i solicită în modul cel mai activ la participare în respectiva activitate de muncă, la autocrearea personalității lor (*Romeo Dăscălescu*).

2. În educația prin muncă, complexul motivațional — bine orientat și dezvoltat — susține efectiv procesul de conștientizare a activității practice de autoinstruire în cadrul pregătirii tehnico-productive, concurînd la dezvoltarea și consolidarea atitudinii pozitive față de muncă (*Marin Vișan*).

3. Particularitățile locului de muncă constituie o condiție, în funcție de care trebuie organizată și desfășurată activitatea tehnico-productivă, pentru a obține o eficiență maximă (*Ion Vilciu*).

4. Instruirea practică în procesul de producție reprezintă forma net superioară față de celelalte forme ale pregătirii tehnico-productive (vizitele în unitățile de muncă industrială, cercurile tehnice, atelierul școlii respective sau al școlii profesionale de profil, atelierele de producție-școală etc.), sub toate aspectele — instructiv, educativ și social-economic (*Dumitru Angelescu*).

5. Integrarea învățămîntului agricol în școlile de cultură generală se realizează efectiv, nu numai prin disciplinele teoretice, ci mai ales, prin activitățile practice efectuate în variate modalități și forme — lotul școlar, colțuri vii, solarii, micro-ferme, în procesul de producție al C.A.P. și al I.A.S. (*Mircea Vlăduț*).

6. Atelierul școlii — în cadrul pregătirii tehnico-productive — este necesar pentru familiarizarea elevului cu elementele priceperii și deprinderi practice de muncă, atelierul putînd fi organizat, atît pentru o unitate școlară, cît, mai ales, pentru un grup de școli — interșcolar (*Nicolae Dinu*), pe un profil sau pe mai multe profile profesionale — potrivit fluxului desfășurării logice a Planului de învățămînt al Pregătirii tehnico-productive.

7. În cadrul instruirii practice în procesul de producție al unităților de muncă industrială sau agrozootehnică, Brigada de elevi reprezintă forma cea mai eficientă — așa cum am conceput-o și experimentat-o noi : a) — omogenă în componența sa — pentru a se putea realiza individualizarea procesului de învățare și formare a deprinderilor practice de muncă, precum și în vederea aplicării unui ritm adecvat de muncă și odihnă, a unei normări raționale etc. ; b) — îndrumare și conducere competentă și permanentă — prin respectivul maestru-instructor ; c) — lucrând în climatul real de muncă ; d) — cu sarcini corespunzătoare din planul de producție al respectivei unități de muncă ; e) — desfășurându-și activitatea în toate locurile de muncă — potrivit graficului de rotație ; f) — lucrând cu toate sculele și utilajele necesare și executând întreaga serie a gamelor de operații ce le comportă profesiunea pentru care elevii se pregătesc (*Marius Groppoșilă și Petronel Oprea*).

8. În procesul de învățare a conducerii auto, utilizarea carturilor s-a dovedit a fi deosebit de eficientă, ea fiind mai mult decât un simulator, deci, o formă de modelare. De asemenea, se reliefează faptul, că în activitatea de învățare a conducerii auto-moto, un sprijin eficient îl constituie atelierul școlar complex pentru cunoașterea tehnică, întreținerea și exploatarea automobilului (*Mircea Ionescu*).

9. În cadrul Experimentului „Steno-dactilografia, în învățământul de cultură generală” — organizat de Institutul de cercetări pedagogice, în 4 școli generale de 10 ani și în 3 licee de cultură generală, începând cu anul școlar 1969/1970. printre procedeele eficiente în organizarea și desfășurarea activităților de stenografie și dactilografie, au fost folosite : psiho-profesiograma și contraindicațiile medicale ; prezentările grafice sintetice ale sistemelor stenografice — S. Taylor, E. Duployé și, H. Stahl ; setul de scheme privind învățarea dactilografiei ; solicitarea complexă — a mai multor analizatori ; formarea corectă a celor mai optime stereotipuri dinamice etc. (*I. Timiș, E. Lăzăroiu, D.C. Neacșu, M. Nicolau, P. Mihăilă, N. Majaru, G. Stanciu, D. Lefter, Adina Călugăru* ș.a. — colectivul de colaboratori ai Institutului de cercetări pedagogice, pentru steno-dactilografie, coordonat de prof. *Marius Groppoșilă*).

10. Cercul de foto-cinematografie constituie nu numai o activitate de muncă formativă în cadrul pregătirii tehnico-productive, dar el reprezintă și un sprijin real și eficient în însăși sfera pregătirii tehnico-productive a elevilor prin finalizarea activității sale (*Tudorel Mirescu*).

Cu toate că în această secție au fost prezentate și dezbătute cele mai multe comunicări, totuși, în afară de formele, metodele și procedeele oglindite în lucrările respective, există și altele destul de prețioase, din care vom aminti câteva.

Deși în programul secției avem o comunicare despre activitatea unui cerc foto-cinematografic, considerăm însă necesar să subliniem, că una dintre eficientele forme de pregătire tehnico-productivă este *Cercul tehnico-aplicativ*, organizat pe profilul uneia din activitățile tehnico-productive ale unităților de muncă industrială sau agrozootehnică. Într-o astfel de organizare, problemele bazei tehnico-materiale, a cadrelor profesionale competente, viitoarea încadrare a absolvenților ai respectivului Cerc etc.

sînt rezolvate prin această relație organică „Unitatea de muncă industrială și Cercul tehnic-aplicativ“, prin similitudinea structurală și convergența funcțională (vezi schema).

Dintre metodele și procedeele Pregătirii tehnico-productive nu pot fi omise : organizarea și desfășurarea întrecerii — pe grupe, clase, școli, județe ; autodotarea, cu valențele sale instructiv-educative ; auto-controlul permanent al activităților efectuate și al produselor realizate etc.

De asemenea, în cadrul Pregătirii tehnico-productive a elevilor pentru formarea și dezvoltarea aptitudinilor creative în munca industrială, sînt absolut necesare metode și procedee ca : a) — demontarea și montarea subansamblurilor, aparatelor, mașinilor și agregatelor după schemele funcționale ; b) — problematizarea în structura și funcționarea mecanismelor ; c) — descoperirea proprie a unor procedee și metode eficiente de lucru ; d) — prezentarea și reprezentarea grafică a diferitelor piese și mecanisme etc.

De reținut este faptul, că în organizarea și desfășurarea unei eficiente Pregătiri tehnico-productive, în privința formelor, metodelor și procedeeelor nu trebuie să se ajungă la șablonizare, ci aplicate în mod creator, în funcție de scopul și conținutul respectivei activități tehnico-productive, individualizîndu-le și particularizîndu-le în cele mai mici etape, pentru fiecare elev în parte.

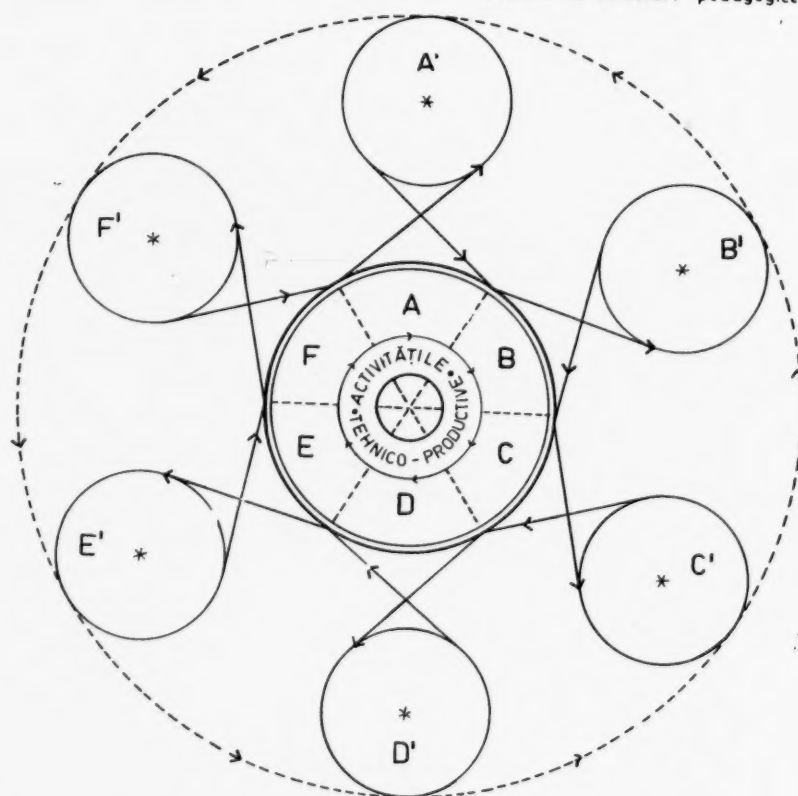
Avînd în vedere, că formele, metodele și procedeele pregătirii tehnico-productive sînt, nu numai determinate de scopul și conținutul activităților tehnico-productive, ci, la rîndul lor, determină — prin felul cum sînt aplicate — realizarea scopului și conținutului Pregătirii tehnico-productive, se impune așadar, în mod deosebit însușirea lor temeinică.

Totodată, dacă la acest simpozion a fost consacrată o secție pentru obiectivul — Forme, metode și procedee ale pregătirii tehnico-productive, este absolut necesar ca ele să fie studiate de noi toți în toată complexitatea lor, experimentîndu-le, iar pentru o viitoare dezbateră să constituie tematica unui întreg simpozion.

MODELUL RELAȚIEI

UNITATEA DE MUNCĂ INDUSTRIALĂ ȘI CERCUL DE ACTIVITATE TEHNICO-APLICATIVĂ

-Prof. Marius Groppoșilă -
Institutul de cercetări pedagogice



Similitudine structurală și convergență funcțională

A-B-C-D-E-F... = Activitățile tehnico-productive ale Unității de muncă industrială
(întreprindere, uzină, etc.).

A'-B'-C'-D'-E'-F'... = Cercurile de activitate tehnico-aplicativă.

Unitatea de muncă industrială $\longleftrightarrow$ Cercul de activitate tehnico-aplicativă =
relație de reciprocitate-interdependență, factorul de bază fiind u. de muncă ind.

Secția a V-a : CONȚINUTUL ÎNVĂȚĂMÎNTULUI ȘI TEHNOLOGIA DIDACTICĂ ÎN LUMINA EDUCAȚIEI PENTRU MUNCĂ

BIROUL SECȚIEI :

Ecaterina Csengeri, șef de sector, Institutul de cercetări pedagogice

Emilia Constantinescu, șef de secție, Institutul de cercetări pedagogice

Gheorghe Florea, inspector școlar, județul Teleorman

Gheorghe Stoichiță, director, Școala generală nr. 1 din Turnu Măgurele

Marin Păun, director, Școala generală nr. 1 din Roșiori de Vede

Comunicări :

Conținutul învățămîntului în perspectiva evoluției științei și tehnicii

EMILIA CONSTANTINESCU, șef de secție

ECATERINA CSENGERI, șef de sector

Institutul de cercetări pedagogice

1. Integrarea problemei conținutului învățămîntului în preocuparea generală a educării tinerei generații pentru muncă și prin muncă este impusă de faptul că succesul acestei acțiuni este legat nemijlocit de măsura în care în conținutul învățămîntului sînt reflectate progresele înregistrate de cunoașterea umană (știință, tehnică, artă).

„Marile obiective economice și sociale de viitor, aspirațiile spre realizarea unei societăți socialiste dezvoltate pe toate planurile, nu le pot realiza decît oamenii cu o înaltă pregătire științifică și tehnică, cu un larg orizont de cunoștințe generale, cu temeinice deprinderi pentru activitatea practică.

Pornind de la aceste considerente, este necesar să aducem în continuare noi perfecționări învățămîntului nostru, atît în sensul nivelului său teoretic cît mai ales în sensul legării lui de viață, de practică, de nevoile concrete ale societății“¹.

1.1. Un învățămînt eficient se bazează pe înțelegerea adecvată, operațională a „culturii generale“ nu numai ca „baza tuturor profesiunilor, ci intrînd ca o parte componentă în fiecare profesiune, în fiecare meserie ...astfel încît „profesiunea începe cu litera A a abecedarului, iar cultura generală se continuă de-a lungul întregii vieți“ (Mircea Malița).

Renovarea conținutului învățămîntului din această perspectivă comportă selectarea cunoștințelor pe baza *utilității* lor. Trebuie însușite „nu

¹ Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Congresul al IX-lea al U.T.C.*, Editura politică, București, 1971, p. 10.

cunoștințele în sine ci priceperea de a gândi creator² în rezolvarea problemelor teoretice și practice.

1.2. Numai o astfel de înțelegere a culturii generale permite asimilarea eficientă în procesul de învățămînt a progreselor științei și tehnicii contemporane întrucît oferă criteriul de selecție a imensei cantități de informație științifică de care dispune astăzi omenirea. *Transformările structurale ale științei* și achizițiile ei *metodologice*, raportul dintre știință, tehnică și producție constituie astfel repere ale modernizării conținutului învățămîntului.

2. Din punctul de vedere al *transformărilor structurale* ale științei contemporane, în perfecționarea conținutului învățămîntului trebuie să se țină seama de cele două direcții fundamentale în care se manifestă aceste transformări :

în cadrul *diferitelor domenii ale cunoașterii*, prin schimbarea raportului dintre categoriile de informație (fapte și date, teorii, principii și legi în favoarea acestora din urmă) și prin *modificările profunde survenite în structura logică* a științelor, ca urmare a noilor descoperiri științifice ;

la nivelul *sistemului științei* în ansamblu, prin procesele de diferențiere și integrare ale domeniilor de cercetare, procese concretizate în : apariția unor domenii științifice noi, configurarea științelor de graniță și de interferență, constituirea unor științe complexe, de sinteză generală (cibernetică, informatică, teoria sistemelor, scientica etc.).

2.1. Reflectarea în conținutul învățămîntului a acestor tendințe trebuie să se realizeze prin eliminarea cunoștințelor perimate, a teoriilor închise și selectarea acelor idei-teorii care structurează astăzi fiecare domeniu, ca și prin relevarea conceptelor care se constituie ca noțiuni fundamentale pentru mai multe domenii ale științei (de exemplu, structură, interacțiune, sistem, stare a sistemului, proces, mărime, probabilitate, entropie, informație, reglare, autoreglare etc.).

Organizarea materiei de învățămînt după aceste criterii permite — pe de o parte — limitarea materialului informațional la faptele strict necesare pentru înțelegerea ideilor și teoriilor respective, iar pe de altă parte, transferul unor concepte dintr-un domeniu în altul, concepte care dobîndesc astfel, o deosebită operaționalitate în rezolvarea de către elevi a unor probleme teoretice și practice.

2.2. Modificările produse la nivelul sistemului științei în ansamblu comportă valorificarea disciplinelor de graniță și a celor de sinteză pentru realizarea unei viziuni unitare, de ansamblu asupra realității.

2.3. Sintetizarea și valorificarea — într-un context nou a cunoștințelor științifice pot fi realizate și în cadrul unor capitole de *tehnologie generală* — înțelesă ca *știință aplicată* — pregătind astfel tînăra generație pentru integrarea în producția modernă, cu un înalt grad de sciențizare.

² G. N. Volkov, *Sociologia științei*, Editura politică, București, 1969, p. 276.

Tehnologia generală, realizând aplicarea principiilor științifice la producția modernă, constituie o bază largă pentru însușirea unei game variate de tehnologii specifice multitudinii de meserii în care se pot pregăti elevii în cadrul obiectelor tehnico-practice. Ținând seama de faptul că principiile științifice au o stabilitate incomparabil mai mare decât tehnica — ce se caracterizează tocmai printr-o extremă mobilitate — întemeierea studiului obiectelor tehnico-practice pe o pregătire științifică corespunzătoare exigențelor contemporane constituie garanția, nu numai a însușirii la un nivel superior și a executării competente a activității direct productive, ci și a posibilității reprofilării rapide în raport cu progresele înregistrate de tehnică.

3. La nivelul *metodologiei științifice*, tendințele noi se manifestă în special în următoarele direcții: formalizarea, restructurarea sistemului de metode specifice unor domenii, transferul metodelor dintr-un domeniu în altul, utilizarea în cele mai diverse domenii, alături de metodologiile specifice și a unor metodologii generale, configurarea metodologiei interdisciplinare etc.

În *procesul de învățământ*, ținând seama de necesitatea realizării, în condiții optime a funcției formative a acesteia, *metodologia științei contemporane trebuie să ocupe o pondere deosebită*. Ca atare, perspectiva metodologică trebuie să stea la baza elaborării conținutului și a organizării procesului de învățământ la toate nivelele acestuia, chiar dacă introducerea explicită a diferitelor metode devine posibilă doar treptat, pe măsura dezvoltării elevilor. Existența — chiar și implicită — în conținutul învățământului a metodologiei contemporane, ca și a conceptelor fundamentale de altfel, favorizează *exercitarea gândirii elevilor pe o linie modernă* și creează premise favorabile abordării explicite și utilizării eficiente a acestora.

Un aspect deosebit de important al valorificării metodologiei științei în procesul de învățământ constă în faptul că, în condițiile deplasării accentului de pe transmiterea cunoștințelor de către profesor pe activitatea proprie a elevului, pe „învățarea prin descoperire” — învățare care din punctul de vedere al elevului se desfășoară ca o adevărată cercetare științifică — *metodologia științei, adoptată la nivelul de dezvoltare a elevilor devine totodată și metodă de învățare*. Altfel spus, într-un învățământ în care elevul, din „obiect” devine și „subiect” al educației, metodele de învățământ — sprijinindu-se pe un material didactic care încorporează tehnica modernă — tind din ce în ce mai mult să se apropie de metodologia științei contemporane. În felul acesta „metodica” fiecărui obiect de învățământ își găsește soluții tot în cadrul științei respective și nu în afara ei.

Desfășurarea, în acest mod, a procesului de învățământ antrenează întreaga personalitate a elevului, îi solicită, nu numai interesul, ci și un efort intelectual (și chiar fizic), gândirea creatoare, imaginația, voința. Această activitate de cercetare experimentală, teoretică, pe care elevul o desfășoară în laboratoarele, cabinetele, atelierile școlii sau în sala de clasă obișnuită nu este altceva decât *muncă*, muncă încordată, pasio-

nată, generată de o necesitate lăuntrică, o muncă ce îmbină atît funcții intelectuale cit și fizice.³

Ca atare, se poate aprecia că, procesul de învățămînt astfel organizat constituie o cale optimă de realizare a educației pentru muncă și prin muncă. Un astfel de învățămînt poate forma, urmînd indicațiile conducerii noastre de partid, ale tovarășului Nicolae Ceaușescu, „...oameni corespunzători, cu simțul răspunderii față de patrie, față de partid, față de construcția socialistă, oameni care să dovedească la locurile de muncă unde își desfășoară activitatea că sint hotărîți să facă totul pentru a-și servi țara, poporul, în cele mai bune condiții“.

3. Pentru a se putea ajunge la realizarea într-o astfel de viziune a procesului de învățămînt, se impun anumite măsuri :

- Reevaluarea planurilor de învățămînt din perspectiva aportului fiecărui domeniu (știință, tehnică, artă) la realizarea obiectivelor educaționale ale școlii și stabilirea mai riguroasă a ponderii necesare a fiecărui obiect de învățămînt.

- Restructurarea programelor școlare în vederea reflectării în conținutul lor într-un mod cit mai adecvat a caracteristicilor și tendințelor științei și tehnicii contemporane.

- Realizarea pregătirii tehnologice generale a elevilor în cadrul obiectelor științifice, de către profesorii respectivi, „prin sinteze cu caracter de știință aplicată“, care să constituie baza însușirii tehnologiilor speciale.

- Însușirea obiectelor tehnico-practice în strînsă legătură cu pregătirea științifică a elevilor, prin predarea la nivel corespunzător a tehnologiei de specialitate și prin efectuarea unor activități practice la nivelul tehnicii moderne.

- În pregătirea și în perfecționarea profesorilor — prin toate formele organizatorice existente în acest scop — să se urmărească :

- familiarizarea acestora cu spiritul contemporan al științei și cu metodologia actuală ;

- lărgirea orizontului lor științific prin abordarea domeniilor de graniță și de interferență ;

- informarea psihologică și pedagogică în scopul înțelegerii rolului deosebit pe care îl are astăzi profesorul ca organizator și îndrumător al procesului de învățare realizat de elev ;

- pregătirea corespunzătoare, sub raport științific și tehnic a cadrelor care îndrumază activitatea tehnico-practică a elevilor ;

- dotarea și autodotarea școlilor cu material didactic la nivelul tehnicii contemporane.

³ G. N. Volkov, *Op. cit.*, p. 276.

Folosirea mașinii de calculat în activitățile practice agricole

VASILE ȘTEFĂNESCU,
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

Aplicarea matematicii în lucrările cu conținut practic agricol conduce de cele mai multe ori la efectuarea unor calcule numerice. De aceea, este necesar să obișnuim elevii școlii generale cu cele mai simple metode ale analizei numerice. Cele mai simple deprinderi de calcul se creează, la început, prin folosirea unor procedee elementare de a organiza și controla un anumit tablou de date și de a interpreta rezultatele obținute prin calcule. Deoarece cele mai complexe calcule se reduc în ultima instanță la două operații fundamentale — adunarea și înmulțirea — operații ce trebuie efectuate într-o anumită ordine, cunoașterea mașinii de calculat dobândește importanță considerabilă în alegerea unor procedee optime de calcul care să corespundă tipului de probleme ce trebuie rezolvate și particularităților funcționale ale mașinii.

Prin rezolvarea problemelor de conținut numeric se formează la elevi deprinderea de a analiza structura unei probleme, de a stabili datele inițiale de la care să pornească rezolvarea ei, ce operații trebuie efectuate și în ce ordine. Pentru mărirea rapidității obținerii rezultatelor este important ca elevii să cunoască câteva procedee logice, care le permit să reducă numărul de operații mecanice și de înregistrări în cazul când se utilizează mașini mecanice (*Fig. 1*).

Așa, de exemplu, pentru ca la mașina mecanică să se efectueze un calcul iterat al produselor, în care un anumit factor să aibă o anumită valoare constantă, nu este nevoie să se înregistreze de fiecare dată valoarea înmulțitorului, deoarece construcția și funcționarea mașinii permit însumarea automată a rezultatelor dacă se alcătuiește un program simplu al unei formule algebrice.

$$x_{i+1} = (x_{i+1} - x_i) \cdot a + a \cdot x_i$$

Calculule se efectuează în mai multe etape :

1. Se calculează mai întâi produsul ax_1 care se înregistrează la totalizator.
2. Se păstrează valoarea lui a la înmulțitor și se transformă valoarea lui x_1 în x_2 . În acest mod a se înmulțește automat cu diferența $x_2 - x_1$

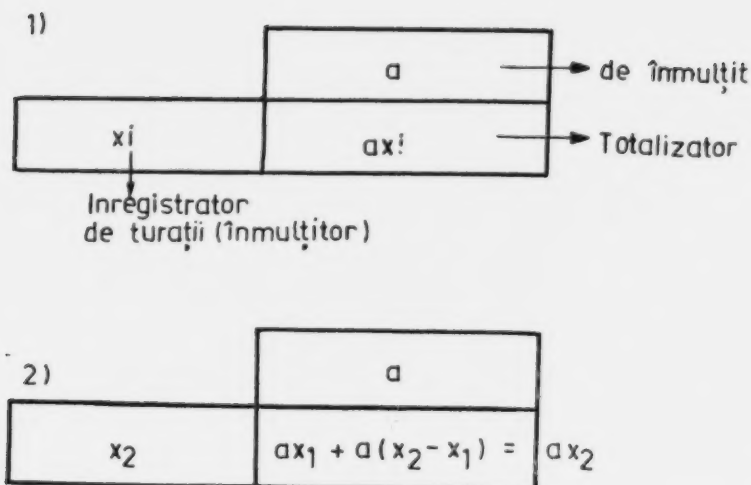


Fig. 1

care se adună cu ax_1 la totalizator. În felul acesta se obține produsul ax_2 după formula :

$$ax_2 = ax_1 + a \cdot (x_2 - x_1). \quad (2)$$

Operația se continuă în același mod pentru calculul celorlalte valori.

Pentru exemplificare să considerăm următoarea temă cu conținut practic. Se cere elevilor să calculeze ce venituri suplimentare primesc membrii salariați ai unei anumite cooperative agricole în anul curent față de anul precedent dacă li s-au majorat veniturile cu 5%.

Datele se aranjează într-un tabel în care pe prima coloană sînt trecute salariile în anii anteriori și pe coloana a II-a rezultatele obținute prin calcul, deci veniturile suplimentare din acest an.

Salarii Salarii Valorile trecute în prima coloană se înmulțesc pe rînd cu valoarea constantă

1950,50 97,525

1475,52 73,776

2347,50 117,3750

3127,25 156,3615

1247,50 63,3750

1875,30 93,6650

1900,00 95

$$a = \frac{5}{100} = \frac{1}{20} = 0,05 \quad (3)$$

— Se înmulțește mai întîi numărul 1950,5 cu 0,05 și se obține 97,525.

— Se păstrează valoarea 0,05 la deînmulțit și apoi se transformă 1950,50 în numărul 1475,52. În acest mod numărul 0,05 se în-

mulțește automat cu diferența numerelor (1950,50—1475,52) care se adună cu produsul numerelor 1950,50— și 0,05 aflat la totalizator. Prin aceste operații se obține la totalizator valoarea.

$$1950,5 \times 0,05 + (1475,52 - 1950,5) \cdot 0,05 = 1475,52 \times 0,05 = 73,776$$

Deci după cea de a doua valoare din coloana 2 se continuă operațiile cu celelalte numere trecute în prima coloană a tabelului.

Folosirea mașinii de calculat în multe probleme de organizare și raționalizare a calculelor de proiectare a lucrărilor cu caracter agricol, ca de exemplu în organizarea datelor și calculelor necesare proiectării unui canal de irigație poate realiza importante economii de timp, eliberând munca calculatoarelor de eforturi inutile. Scopul utilizării mașinii de calculat în acest caz nu este determinat de cunoașterea particularităților funcționale ale mașinii, ci mai ales de necesitatea de a organiza și raționaliza un calcul, prin intermediul procedeelor simple de analiză numerică.

În aceste probleme, logica gândirii și spiritul de independență în rezolvări se dezvoltă la elevi dacă problemele cu caracter numeric, au la bază o cerință izvorită din necesități practice.

Problemele numerice se pot rezolva fie în orele cu caracter agricol sau în anumite ore speciale de aplicații numerice. De exemplu se cere elevilor să alcătuiască un anumit profil necesar construcției unui anumit canal de irigație. Este necesar să se sublinieze în rezolvarea acestor probleme, importanța datelor numerice inițiale. Se cunoaște cota punctului de unde trebuie începută construcția canalului și cota punctului unde el se termină.

Rezolvarea problemei se poate face în mai multe etape :

1. Se alcătuieste o schiță aproximativă a profilului traseului unde se construiește canalul (respectiv AD).
2. Se însemnează pe aceste schițe punctele care au diferențe de nivel.

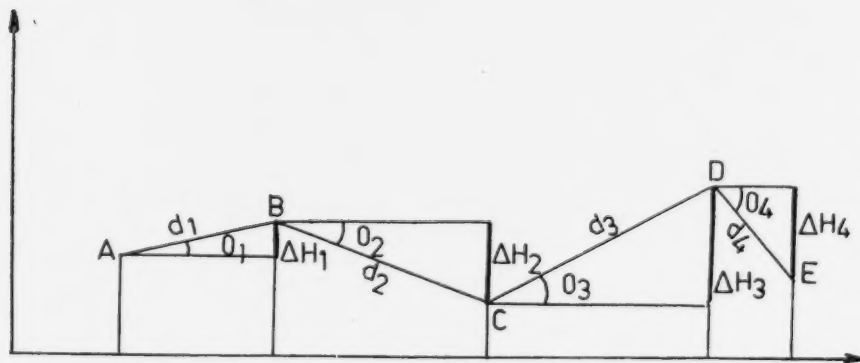


Fig. 2.

3. Se trece apoi la deducerea formulelor diferențelor de nivel dintre diferite puncte (Fig. 2). Se însemnează cu Δh_1 , Δh_2 , Δh_3 , Δh_4 diferențele de nivel dintre punctele profilului.

Se măsoară în teren cu ajutorul panglicei distanțele d_1, d_2, d_3, d_4 , și unghiurile verticale $\theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4$, și avem fig. (2).

$$\Delta h_1 = d_1 \sin \theta_1; \Delta h_2 = d_2 \sin \theta_2; \Delta h_3 = d_3 \sin \theta_3; \Delta h_4 = d_4 \sin \theta_4 \quad (5)$$

Se însemnează cu H_0, H_1, H_2, H_3, H_4 cotele punctelor A, B, C, D, E și se atrage atenția elevilor că H_0 și H_4 (cota punctului de unde începe canalul și cota punctului unde se termină) au valori cunoscute înainte de începerea măsurătorilor.

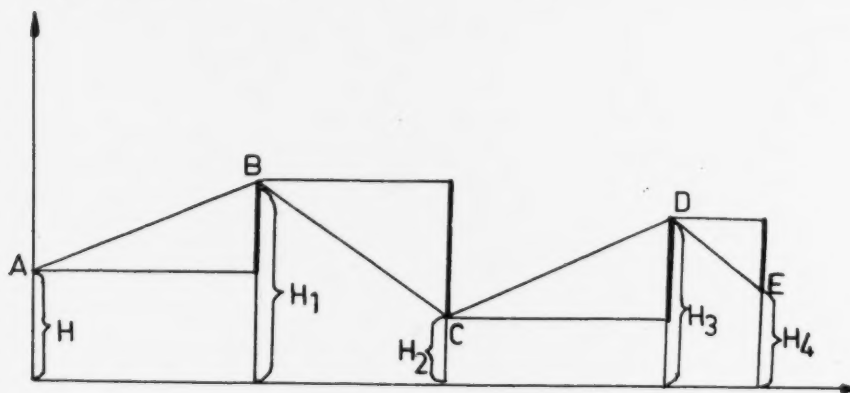


Fig. 3.

Din figura 3 rezultă :

$$H_1 = H_0 + \Delta h_1; H_2 = H_1 + \Delta h_2; H_3 = H_2 + \Delta h_3; H_4 = H_3 + \Delta h_4 \quad (6)$$

unde $\Delta h_1, \Delta h_2, \Delta h_3$ și Δh_4 sînt diferențele de nivel considerate algebric (semnul lor este determinat de semnul funcției sinus).

Este necesar să se explice elevilor, modul cum se alcătuiește tabelul de date, pentru automatizarea calculelor. Valorile variabilelor din formulele (6) se trec în coloanele (1) și (2). Ele se obțin prin măsurători pe teren.

Tabelul se alcătuiește înainte de începerea măsurătorilor.

(Fig. 4)

Calculul cotelor absolute H_0, H_1, H_2, H_3, H_4 , se poate face după un procedeu iterativ, parcurgînd următoarele etape :

1. se înregistrează la totalizator valoarea lui H_0 .
2. Se înmulțește valoarea lui d_1 din coloana (1) cu valoarea lui $\sin \theta_1$ din coloana 3 și se obține produsul $d_1 \sin \theta_1$, care se adună automat cu valoarea H_0 ce se află deja înregistrată la totalizator. Prin aceste operații se obține la totalizator valoarea :

$$H_1 = H_0 + d_1 \sin \theta_1$$

Se înmulțește în continuare valoarea lui d_2 din coloana a II-a cu valoarea lui $\sin \theta_2$ din coloana a III-a și se obține valoarea produsului $d_2 \sin \theta_2$, care se adună automat cu valoarea H_1 înregistrată la totalizator și se obține :

$$H_2 = H_1 + d_2 \sin \theta_2$$

Se continuă operația în același mod pînă se obține la totalizator valoarea H_4 cota punctului de sosire.

d	θ	$\sin \theta$	H
143,5	21°10'	0,3608	151,77
158,00	332°50'	-0,4500	80,67
201,10	30°10'	+0,500	181,12
125,05	315°45'	-0,705	92,96

Fig. 4

Se compară valoarea lui H_4 obținută din calcule cu cea furnizată de tabelul de date la începutul măsurărilor. Diferența dintre cele două valori reprezintă eroarea produsă de măsurarea în teren a distanțelor și a unghiurilor verticale.

Una din problemele importante ale activității practice agricole ale elevilor, legate de organizarea muncilor pe lotul școlar este parcelarea. Prin operația de parcelare, o porțiune de teren se împarte în loturi care au suprafețe aproximativ egale. Pentru delimitarea în teren a acestor parcele se folosesc, borne speciale care delimitează punctele de hotar. De aceea, trebuie calculate distanțele pînă la punctele care se materializează prin borne. Pentru exemplificare să considerăm o porțiune de teren de forma unui triunghi a cărei suprafață este S . Vrem să împărțim această porțiune de teren, în patru parcele de suprafețe egale *fig. (5)*.

Să notăm suprafețele triunghiurilor AM_1N_1 , AM_2N_2 , AM_3N_3 , ABC respectiv cu s_1 , s_2 , s_3 , și S (*fig. 5*). Elevii trebuie să măsoare de-a lungul alineamentelor AB și AC , distanțele unde se plantează bornele care delimitează hotarele dintre parcele.

Avem :

$$s_1 = s; s_2 = 2s, s_3 = 3s, s = 4s \quad (7)$$

Fie :

$$AM_1 = d_1; AM_2 = d_2; AM_3 = d_3; AB = l$$

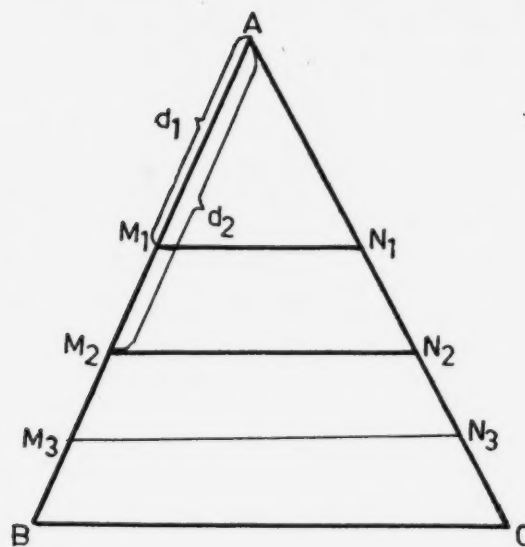


Fig. 5

Din figura 5 avem :

$$\left(\frac{d_1}{l}\right)^2 = \frac{s_1}{s}; \left(\frac{d_2}{l}\right)^2 = \frac{s_2}{s}; \left(\frac{d_3}{l}\right)^2 = \frac{s_3}{s}; \left(\frac{d_4}{l}\right)^2 = \frac{s_4}{s} \quad (8)$$

Ținînd seama de relațiile (7) obținem :

$$\left(\frac{d_1}{l}\right)^2 \frac{s}{4s} ; \left(\frac{d_2}{l}\right)^2 = \frac{2}{4} ; \left(\frac{d_3}{l}\right)^2 = \frac{3s}{4s} ; \frac{d_4}{l} = 1$$

Deci :

$$\frac{d_1}{l} = \sqrt{\frac{1}{4}} ; \frac{d_2}{l} = \sqrt{\frac{2}{4}} ; \frac{d_3}{l} = \sqrt{\frac{3}{4}} ; d_4 = l$$

Sau :

$$d_1 = \frac{l}{\sqrt{4}} ; d_2 = \frac{l\sqrt{2}}{\sqrt{4}} ; d_3 = \frac{l\sqrt{3}}{\sqrt{4}} ; d_4 = l$$

Problema se poate generaliza pentru cazul cu parcele și obținem :

$$d_1 = \frac{l}{\sqrt{n}} ; d_2 = \frac{l}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{2} ; d_3 = \frac{l}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{3} ; d_n = \frac{l}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{n}$$

Alegerea procedului pe care l-am ilustrat în acest exemplu, oferă posibilitatea de automatizare a calculelor, pentru cazul cînd se consideră un număr mai mare de puncte decît cel pe care-l menționăm în prezenta lucrare. Să observăm că $d_1, d_2, d_3 \dots d^n$ se obține prin înmulțirea cu același factor constant $\frac{l}{\sqrt[n]{n}}$ care se calculează la început și se menține tot timpul înregistrat la înregistrator.

Datele pentru calcul se pot organiza în tabelul de mai jos în cazul cînd se consideră 4 parcele (Fig. 6).

Se cunosc :

$$l = 400 ; n = 4$$

Factorul constant se calculează după formula :

$$d_1 = \frac{l}{\sqrt[n]{n}} = \frac{400}{\sqrt[4]{4}} = \frac{400}{2} = 200$$

Datele pentru calcul se pot aranja în tabelul fig (6) care cuprinde numai două coloane : În prima coloană se trec valorile rădăcinilor păturate ale numerelor naturale luate în ordine crescătoare, iar în a doua distanțele.

$\sqrt[n]{K}$	d
1 41	282
1 73	346
2	400

Fig. 6.

Etape de calcul

- Se trece la înregistrator numărul 200
- Se înmulțește cu 1,41 și se obține la totalizator produsul $1,41 \times 200 = 282$
- Se transformă numărul 1,41 în 1,73 și atunci numărul cu diferența $(1,73 - 1,41)$, produs care se adună cu 282 și se obține la totalizator valoarea : $(1,73 - 1,41) \cdot 200 + 1,41 \cdot 200 = 1,73 \cdot 200 = 346$
- Se continuă operațiile în același mod, pînă se obțin toate elementele de calcul ale figurii.

Am ilustrat parțial cîteva din metodele de calcul numeric care pot fi aplicate cu succes în orele de activități practice agricole. Este foarte important să familiarizăm elevii destul de timpuriu cu aceste metode. Ele contribuie nu numai la dezvoltarea operativității specifice a tehnicilor de calcul, dar mai ales la dezvoltarea deprinderilor de a găsi procedee raționale de calcul, care să poată fi adoptate la mijloacele mecanice.

Folosirea și alegerea unor procedee iterative de calcul, elaborarea schemei după care să rezolve o problemă numerică, organizarea datelor pentru calcul, controlul unui calcul și repartizarea erorilor, stabilirea măsurimilor ce se măsoară în teren și cele care se deduc prin calcule, stabilirea erorilor și a corecțiilor necesare contribuie la activizarea proceselor de gîndire, la dezvoltarea capacităților de a desprinde esențialul matematic din probleme cu conținut practic.

În cadrul orelor de matematică, la studiul rezolvării triunghiurilor dreptunghice, precum și la orele de activități practice este necesar ca profesorii care predau practica agricolă, să folosească anumite procedee raționale de calcul, care să explice și să aprofundeze cunoștințele teoretice, arătând superioritatea și avantajul utilizării proceselor numerice de calcul, în proiectarea și executarea unor lucrări.

Cea mai mare parte din lucrările de organizare a lotului școlar comportă operații de măsurare și de parcelare a terenului agricol al școlii, în conformitate cu cerințele practice ale organizării muncii lor agricole. În aceste activități profesorul de matematică împreună cu profesorul de agricultură pot colabora, pentru elaborarea unor mijloace raționale de lucru.

Profesorii de matematică pot folosi procedee numerice de automatizarea calculului în cadrul orelor de aritmetică prin probleme cu date concrete din activitatea economică a comunelor în care se cere calcule de rentabilitate, de planificare și organizare a producției. În felul acesta se educă permanent capacitățile creatoare ale elevilor, se dezvoltă interesul lor pentru muncile cu caracter tehnic-productiv.

Pentru activizarea caracterului utilitar al calculelor în procesul de învățămînt, propun să se introducă în programele de matematică ore speciale de calcule numerice cu date concrete din disciplinele tehnice care se predau în școală, și care să fie ulterior aplicate în activitățile practice ale elevilor de către profesorii care predau aceste discipline.

Aplicații ale matematicii la activitățile practice ale elevilor

FLORICA GLOD, cercetător științific
Institutul de cercetări pedagogice

Unul din scopurile învățământului matematic în școala generală este de a da posibilitate elevilor să aplice cunoștințele matematice în rezolvarea problemelor practice specifice industriei și agriculturii.

Învățământul științific, spre deosebire de cel meșteșugăresc se caracterizează prin nivelul teoretic mai ridicat, prin cunoașterea rațională și eficientă a operațiilor tehnice, care trebuie efectuate. În acest proces, matematica joacă un rol important, ca instrument de cunoaștere, motivare și interpretare a legităților lumii fizice, care condiționează aspectele tehnice ale producției. De aceea, este necesar ca procesul instructiv să cunoască principiile matematice, care stau la baza activităților practice.

Aplicarea matematicii la problemele cu conținut practic se realizează prin exersarea de către elevi a unor raționamente specifice, care presupun cunoștințe ce aparțin atât matematicii, cât și tehnicii.

Aplicarea cunoștințelor matematice în practică poate fi realizată încă din clasa a V-a, prin măsurarea corectă a diferitelor piese sau a porțiunilor de teren cu ajutorul liniei gradate, șublerului, echerului, ruletei, a diferitelor capacități cu banița (2 dal = ddal), eprubeta gradată, a masei diferitelor corpuri cu ajutorul balanței, a timpului etc.

Cunoștințele despre rapoarte, proporții și procente din clasa a VI-a vor fi aplicate în probleme practice întâlnite atât în agricultură, cât și în industrie, calculându-se umiditatea solului, puterea de germinație a semințelor cerealelor (se iau eșantioane (4) de câte 100 boabe de grâu, care se însămânțează, li se creează condiții de încolțire și se calculează puterea de germinație, făcând raportul între boabele încolțite și totalitatea boabelor.

	<i>însămânțate</i>	<i>încolțite</i>
I	100	98
II	100	92
III	100	94
IV	100	96
	400	380

$P = \frac{380}{400} = \frac{19}{20} = \frac{95}{100} = 95\%$), norma, creșterea productivității, ritmul producției, randamentul, ...

Cu ajutorul cunoștințelor din clasa a VI-a despre grafice se pot stabili diferite modele de grafice de producție în sistemul rectangular (graficul producției de cereale în ultimii 5—10 ani sau graficul ce reprezintă numărul de piese realizate în ultimele 12 luni într-o fabrică), sau reprezentate prin sectoare de cerc (de exemplu suprafața de teren a unei cooperative agricole de producție cultivată cu cereale (1 500 ha), plante tehnice (200 ha), și zarzavaturi (100 ha), se poate reprezenta printr-un cerc ale cărui sectoare sînt proporționale cu suprafețele cultivate :

$$\frac{x}{15} = \frac{y}{2} = \frac{z}{1} = \frac{360^\circ}{18} = 20^\circ. \quad (x=30^\circ, y=40^\circ, z=20^\circ)$$

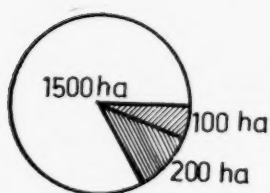


fig. 1

Posibilități largi de aplicare a geometriei, trigonometriei și algebrei există și în tehnică la funcționarea și construcția diferitelor organe de mașini, la decuparea rațională a materialelor, la calculul diferitelor mecanisme. Se pot da diferite exemple de aplicare a cunoștințelor menționate în tehnică.

Se cere lungimea unei curele de transmisie, care leagă două roți, avînd razele R_1 și R_2 și cunoscînd distanța dintre centrele lor O_1 și O_2 . Se pot prezenta două cazuri :

a) cazul curelelor exterioare :

$$\begin{aligned} O_2M &= R_2 - R_1 \\ O_1O_2 &= l \\ L &= l_{BC} + 2AB + l_{DA} \end{aligned}$$

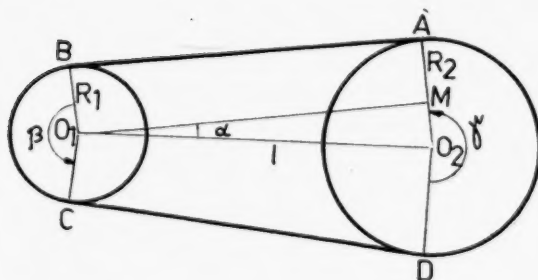


Fig. 2

$$\begin{aligned}
 O_1 M &= \sqrt{1^2 - (R_2 - R_1)^2} & 2AB &= 2 O_1 M \\
 l_{BC} &= \frac{\pi R_1 \beta}{180} & l_{DA} &= \frac{\pi R_2 \gamma}{180} \\
 \beta &= 360 - 180 - 2\alpha = 180 - 2\alpha \\
 \gamma &= 360 - 2(90 - \alpha) = 360 - 180 + 2\alpha = 180 + 2\alpha \\
 l_{BC} + l_{DA} &= \frac{\pi}{180} (R_1 \beta + R_2 \gamma) = \frac{\pi}{180} [R_1 (180 - 2\alpha) + R_2 (180 + 2\alpha)] = \\
 &= \frac{\pi}{180} [(R_1 + R_2)180 + 2(R_2 - R_1)\alpha] = \pi(R_1 + R_2) + \frac{\pi}{90} \alpha (R_2 - R_1) . \\
 \boxed{L} &= \pi(R_1 + R_2) + \frac{\pi \alpha}{90} (R_2 - R_1) + 2\sqrt{1^2 - (R_2 - R_1)^2} \\
 \boxed{\alpha} &= \arcsin \frac{R_2 - R_1}{1}
 \end{aligned}$$

b) Cazul curelelor încrucișate :

$$\begin{aligned}
 O_1 O_2 &= 1 \\
 L &= l_{BC} + 2CA + l_{DA} \\
 \beta &= 180 + 2\alpha \\
 \gamma &= 360 - 2(90 - \alpha) = 180 + 2\alpha \\
 CA &= CO + OA = x + y = z
 \end{aligned}$$

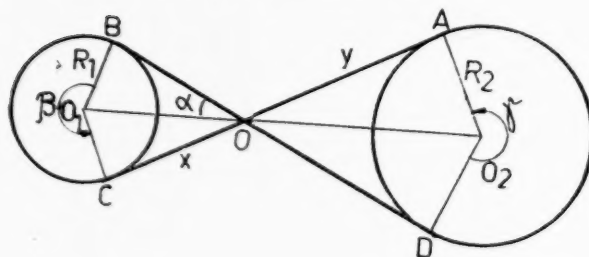


Fig. 3

Notez: $O_1 O = d_1$, $O O_2 = d_2$, $d_1 + d_2 = 1$

$$\begin{aligned}
 \frac{R_1}{R_2} &= \frac{x}{y} = \frac{d_1}{d_2} & \frac{d_1 + d_2}{d_2 - d_1} &= \frac{R_1 + R_2}{R_2 - R_1} & d_2 - d_1 &= \frac{R_2 - R_1}{R_2 + R_1} \\
 \frac{x + y}{y - x} &= \frac{R_1 + R_2}{R_2 - R_1} & y - x &= \frac{R_2 - R_1}{R_2 + R_1} z
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
d_1^2 &= R_1^2 + x^2 & d_2^2 - d_1^2 &= R_2^2 - R_1^2 + y^2 - x^2 \\
d_2^2 &= R_2^2 + y^2 & (d_2 + d_1)(d_2 - d_1) &= (R_2 + R_1)(R_2 - R_1) + (x - y)(y + x) \\
1(d_2 - d_1) &= (R_2 + R_1)(R_2 - R_1) + z(y - x) \\
1 \frac{R_2 - R_1}{R_2 + R_1} &= (R_2 + R_1)(R_2 - R_1) + z^2 \frac{R_2 - R_1}{R_2 + R_1} \\
1^2 &= (R_2 + R_1)^2 + z^2 & z^2 &= 1^2 - (R_2 + R_1)^2 \\
x + y &= \sqrt{1^2 - (R_2 + R_1)^2}
\end{aligned}$$

$$2CA = 2\sqrt{1^2 - (R_2 + R_1)^2}$$

$$\begin{aligned}
L &= l_{BC} + l_{DA} + 2CA = \frac{\pi R_1}{180} (180 + 2\alpha) + \frac{\pi R_2}{180} (180 + 2\alpha) = \\
&= \frac{\pi}{180} (180 + 2\alpha)(R_1 + R_2) + 2\sqrt{1^2 - (R_1 + R_2)^2}
\end{aligned}$$

$$L = \left(\pi + \frac{\pi \alpha}{90} \right) (R_1 + R_2) + 2\sqrt{1^2 - (R_1 + R_2)^2}$$

O altă problemă întâlnită în tehnică este determinarea diametrului unui disc circular sau a bazei unui cilindru circular drept de dimensiuni mari. Pentru rezolvare, se așează discul între două grinzi, paralelipipedice cu latura patratului a . Se măsoară distanța $AB=2l$

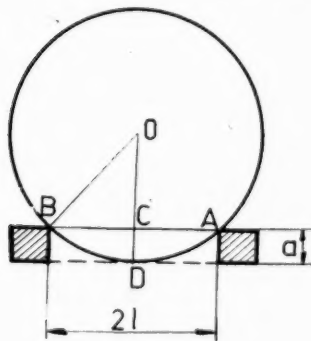


Fig. 4

$$\begin{aligned}
OC &= R - a \\
\text{În } \triangle BOC: R^2 &= OC^2 + BC^2 = (R - a)^2 + l^2 \\
R^2 &= R^2 - 2Ra + a^2 + l^2
\end{aligned}$$

$$2aR = a^2 + l^2$$

$$R = \frac{a^2 + l^2}{2a}$$

Pentru a clarifica toate aspectele legate de motivarea logică a formulelor deduse, elevii pot interpreta și discuta rezultatul.

Pentru $a = R$

$$a = 1$$

$$R = \frac{R^2 + l^2}{2R}$$

$$R = \frac{2a^2}{2a}$$

$$2R^2 = R^2 + l^2 \quad R = 1$$

$$R = a$$

În practică, la decuparea rațională a materialelor se caută să se realizeze economie, adică să se decupeze un anumit model cu o pierdere cât mai mică de material. De exemplu, se cere care este modalitatea optimă de așezare a discurilor de rază r , ce trebuie decupate dintr-o fișie dreptunghiulară de dimensiuni date ($L, 1$), astfel încât pierderile de material să fie minime.

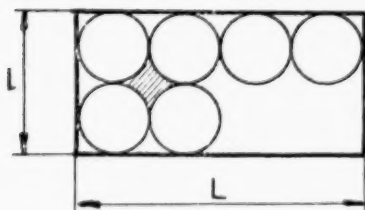


Fig. 5a.

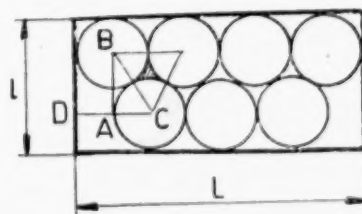


Fig. 5b.

Pentru ușurința calculelor se consideră $1 = 4r$. Din materialul respectiv se pot decupa în figura (5a) $n_1 = \frac{2L}{2r} = \frac{L}{r}$ discuri, iar în figura (5b) $n_2 = n' + n''$, cu $n' = \frac{L}{2r}$ numărul de discuri din primul rând și $n'' = \frac{L}{2r} - 1$ numărul de discuri din rândul doi, deci $n_2 = \frac{2L}{2r} - 1 = \frac{L}{r} - 1 = n_1 - 1$.

În acest calcul s-a ținut seama că distanța de la discurile din rândul doi a figurii (5b) la cele două capete ale fișiei dreptunghiulare este respectiv egală cu r ; aceasta se obține observând că ΔABC este dreptunghi cu un unghi de 30° ($\hat{B}$) și folosind teorema: cateta opusă unghiului de 30° este jumătate din ipoteză. Deci $AD = r$.

Ca urmare, pierderile de material în figura (5a) sunt:

$$S_1 = S - n_1 s = L1 - n_1 \pi r^2; \text{ iar în figura (5b):}$$

$$S_2 = S - n_2 s = S - (n_1 - 1)s = L1 - (n_1 - 1)\pi r^2 = L1 - n_1 \pi r^2 + \pi r^2$$

Deci pierderile de material sunt mai mari în figura (5b) decât în figura (5a) cu $\Delta S = S_2 - S_1 = \pi r^2$, adică echivalent cu suprafața unui cerc, deci așezarea cercurilor în poziția a doua este dezavantajoasă, deși pierderile de material dintre discuri sunt mai mari în primul caz decât în al doilea.

De multe ori se pune problema suprafeței dreptunghiulare minime din care se poate tăia suprafața laterală a unui trunchi de con cu ajutorul căreia se poate confecționa o găleată sau o conductă racord, ce leagă două conducte cilindrice de diametre diferite.

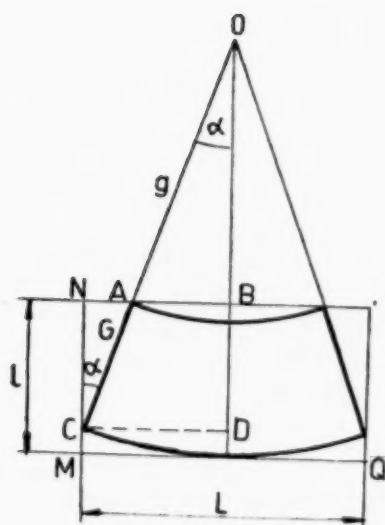


Fig. 6.

$$NA = G \sin \alpha$$

$$AB = g \sin \alpha$$

$$L = 2 (NA + AB) = 2 (G + g) \sin \alpha$$

Exprimat in radiani

$$g\alpha = \pi r$$

$$\alpha = \frac{\pi r}{g}$$

Exprimat in grade

$$\frac{\pi}{180} \frac{g\alpha}{180} = \pi r, \quad \frac{\pi(g+G)\alpha}{180} = \pi R$$

$$\frac{g}{g+G} = \frac{r}{R} \quad \frac{g}{G} = \frac{r}{R-r}$$

$$g = \frac{G \cdot r}{R-r}$$

$$\alpha = \frac{\pi r}{Gr} (R-r)$$

$$\alpha = \pi \frac{R-r}{G}$$

$$L = 2G \left(1 + \frac{r}{R-r} \right) \sin \alpha = 2G \frac{R}{R-r} \sin \alpha$$

$$l = G \left[1 + \frac{r}{R-r} (1 - \cos \alpha) \right]$$

Notatie $AC = G$

$$L = 2(NA + AB)$$

$$l = NC + CM$$

$$NC = G \cos \alpha$$

$$\begin{aligned} CM - DL &= OL - OD = \\ &= g + G - (g + G) \cos \alpha = \\ &= (g + G) (1 - \cos \alpha) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} l &= NC + CM = \\ &= G \cos \alpha + (g + G) (1 - \cos \alpha) = \\ &= g(1 - \cos \alpha) + G \end{aligned}$$

Deci cunoscând dimensiunile trunchiului de con (r , R și G) se pot determina lungimea și lățimea (L și l) unui material dreptunghiular, din care se decupează suprafața laterală a acestui trunchi de con, cu minimum de pierdere de materiale.

La filetarea șuruburilor din piese cilindrice de un anumit diametru D , la un pas p se poate determina cu ușurință unghiul de înclinare al filetului.

Unghiul de înclinare se determină din triunghiul ABC , unde AC este lungimea desfășurată a spirei,

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{BC}{AC} = \frac{p}{\pi D}$$

$$\alpha = \arctg \frac{p}{\pi D}$$

Pentru aceste exemple sînt suficiente cunoștințele de algebră și trigonometrie din clasa a VII-a și de geometrie în spațiu din clasa a VIII-a.

În cadrul lucrărilor practice de la electrotehnică din clasele a VIII-a, a IX-a și a X-a, legea cunoscută a lui Ohm necesită cunoștințe clare despre mărimi direct și invers proporționale, învățate încă în clasele mai mici (clasa a VI-a).

$$I = \frac{U}{R}$$

I este direct proporțional cu U arată că dacă diferența de tensiune de la capetele conductorului crește de un anumit număr de ori și intensitatea în interiorul lui crește de un anumit număr de ori.

I este invers proporțional cu R arată că dacă valoarea rezistenței conductorului crește de un număr de ori, valoarea intensității de-a lungul lui descrește de același număr de ori.

De altfel legea lui Ohm se poate interpreta grafic printr-un triunghi dreptunghic, unde una din catete reprezintă mărimea tensiunii U , iar cealaltă catetă mărimea rezistenței circuitului, mărimea intensității fiind dată de înclinarea ipotenuzei față de cateta rezistenței :

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{U}{R} = I$$

Folosind metoda grafică se pot rezolva o serie de probleme, ca de exemplu să se determine tensiunea U între capetele unei rezistențe oarecare din circuit. Pentru aceasta în

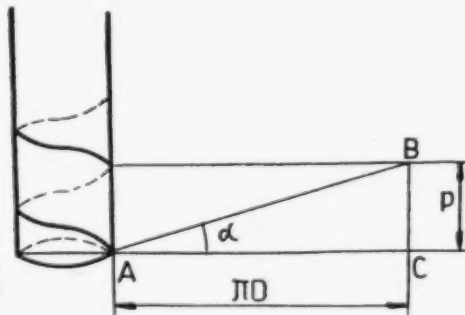


Fig. 7

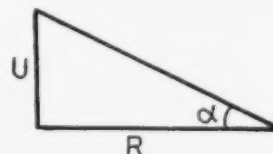


Fig. 8

triunghiul ABC se măsoară lungimea AE, care reprezintă într-o anumită scară mărimea rezistenței respective : din E se ridică o perpendiculară, care intersectează ipotenuza AC în F. Segmentul EF reprezintă mărimea tensiunii căutate între capetele rezistenței, care trebuie măsurată cu aceeași scară.

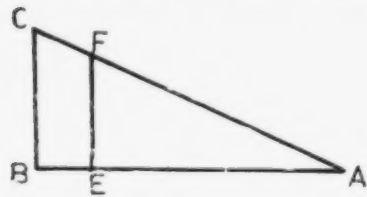


Fig. 9

La legarea rezistențelor interven cunoștințe de asemănare a triunghiurilor învățate încă din clasa a VIII-a. Se poate afla în mod grafic mărimea rezistenței ce înlocuiește două rezistențe R_1 și R_2 legate în paralel astfel : se așează triunghiurile cu cateta U comună ca în figură (fig.

10) pentru că rezistorii sînt puși la aceeași tensiune. Se unește vârful fiecărei perpendiculare cu punctul din care s-a ridicat cealaltă perpendiculară, deci D cu A și C cu B. Aceste drepte se întîlnesc în E ; se duce EF perpendicular pe AB.

EF este rezistența căutată.

$$\frac{R_1}{R} = \frac{AB}{FB} \text{ din asemănarea } \triangle ABC \text{ și } \triangle EFB$$

$$\text{de unde } FB = AB \frac{R}{R_1}$$

$$\frac{R_2}{R} = \frac{AB}{AF} \text{ din asemănarea } \triangle ADB \text{ și } \triangle AEF$$

$$\text{de unde } AF = AB \frac{R}{R_2}$$

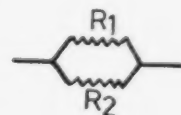
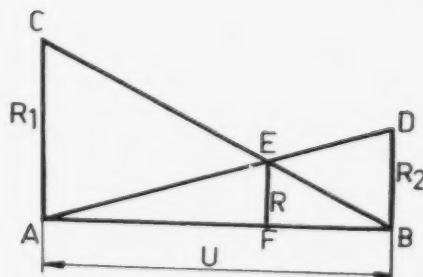


Fig. 10

$$AF + FB = AB = AB \frac{R}{R_1} + AB \frac{R}{R_2}$$

$$1 = \frac{R}{R_1} + \frac{R}{R_2}$$

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

relație ce reprezintă suma rezistențelor legate în paralel. Se pot face construcții asemănătoare în cazul mai multor rezistențe legate în paralel.

Astfel de exemple sînt numeroase și nu avem intenția de a face o clasificare a lor, ci numai de a arăta cum se pun unele probleme legate de procesul de producție și cum pot fi ele rezolvate cu ajutorul cunoștințelor de matematică ce se predau în școală. Din exemplele date în această lucrare se desprinde ideea necesității sporirii eficienței învățămîntului matematicii, concepută ca instrument de cunoaștere rațională a problemelor, care au la bază cerințe născute din necesități practice. Aceste cerințe au implicații bogate și profunde asupra formării personalității elevilor, concretizate în două principale deprinderi specifice ale activității lor matematice :

- Deprinderea de a analiza o problemă tehnică și de a desprinde esențialul matematic.

- Capacitatea de a aplica instrumentul matematic la fenomenele fizice și la legăturile tehnice.

În activitățile practice ale elevilor propun să se extindă aplicarea procedurilor matematice atît în tratarea problemelor cu caracter teoretic, cît și mai ales în alegerea unor procedee tehnice raționale de lucru, care să sporească randamentul producției și să realizeze economie de timp. Deprinderea de a aplica cunoștințele matematice în cadrul lucrărilor practice deschide perspectiva muncii de creație în domeniul tehnic-productiv, deoarece ea constituie suportul rațional al acestei activități.

Se propune ca profesorii de matematică, în cadrul orelor de geometrie și algebră (asemănarea triunghiurilor, rezolvarea ecuațiilor, relații metrice), să rezolve un număr cît mai mare de probleme cu conținut tehnic, care să fie apoi aplicate de instructorii-maiștri în orele de practică.

În această perspectivă dezvoltarea matematicii în școală tinde către scopul ei practic și utilitar și devine una din componentele esențiale ale culturii generale a elevilor.

Contribuția lucrărilor practice de fizică la pregătirea pentru muncă a elevilor

ALEXANDRU BURCIN,

cercetător științific

Institutul de cercetări pedagogice

Dezvoltarea științifică, tehnică și organizatorică a societății noastre, pune în fața sistemului de învățământ noi probleme. Filozofia marxistă ne învață că omul se dezvoltă în activitate, astfel că în procesul de formare a tinerei generații e firesc să avem în atenție permanentă valențele educative ale activității practice.

Peste un deceniu, viața productivă a societății din țara noastră va fi caracterizată de următoarele elemente :

- a) Mecanizarea și automatizarea crescândă a mijloacelor de producție.
- b) Exploatarea a noi surse de energie (atomică îndeosebi).
- c) Perfecționarea mijloacelor de comunicație între oameni.
- d) Aplicarea tot mai largă a prelucrării electronice a datelor.
- e) Interferența tot mai accentuată a științelor în producerea bunurilor materiale.

Ce trăsături trebuie să aibă un om care va trăi și va produce în societatea caracterizată de aceste elemente ? Ce deprinderi și ce modalități de gândire îi vor permite să se integreze cu randament maxim în viața productivă a acestei societăți ?

Răspunsurile la aceste întrebări constituie tabloul personalității pe care trebuie să o formăm acum, în cadrul organizat al școlii îndeosebi. Disciplinele de învățământ, precum și activitățile ce se desfășoară cu elevii reprezintă mijloace concrete prin care se formează o astfel de personalitate.

În cele ce urmează vom sublinia unele aspecte privitoare la funcțiile formative ale activităților legate de fizică, pe care elevii le desfășoară în școală sau în afara ei (efectuate de elevi atât ca punct de plecare în însușirea cunoștințelor, cât și ca aplicații ale acestora).

1. Lucrările practice de laborator, activitățile din cadrul cercului, contribuie la însușirea exactă a cunoștințelor, la integrarea lor într-un sistem coerent în mintea elevului, la valorificarea lor creatoare, ceea ce creează valențe multiple pentru dobândirea unei înalte competențe profesionale la încadrarea în producție a tinărului.

În cadrul activității practice elevul participă personal la cucerirea cunoștințelor, spre deosebire de ora de curs, de tip clasic, unde angajarea

sa este minimă. Or, se știe că un adevăr este cu atât mai durabil în mintea unui om cu cât el a fost dobândit în urma unui efort personal, în urma unei experiențe personale. Lucrările practice de verificare a legilor fizicii, ca legile mișcării rectilinii, legea lui Hooke, legea lui Ohm etc., aduc în mintea elevilor motivații suficiente pentru înțelegerea și reținerea relațiilor dintre condițiile impuse și desfășurarea fenomenului fizic.

Activitatea practică este net avantajată față de prelegerea de la ora de curs datorită mijloacelor specifice de care dispune. Un fenomen subtil ca inducția electromagnetică, poate fi vizualizat, în experiență, prin mișcarea acului indicator al unui instrument de măsură dintr-un circuit indus. Zgomotul produs de un transformator în funcțiune îl informează pe elev prin intermediul auzului, asupra producerii acestui fenomen în miezul unui transformator. Informația, în cadrul experienței elevului, este deci căpătată pe mai multe căi, prin angajarea simultană a mai multor simțuri și a gândirii. Efortul este de mai mare randament, echilibrul intern este de asemenea mai mare; condițiile în care își însușesc cunoștințele sînt mai apropiate de cele în care va lucra efectiv în producție.

2. Modul de organizare a lucrărilor de laborator ajută pe elev să capete cunoștința valorii lui sociale și să participe conștient la formarea propriei sale personalități. Spre deosebire de ora de curs, catedra nu mai are în laborator o funcție propriu-zisă; profesorul se află în mijlocul elevilor, supraveghind doar activitatea independentă a lor. Fiecare elev are acces liber la materialul ce i s-a încredințat în vederea efectuării unei experiențe, realizării unui montaj. Relațiile profesor-elev au o mai mare pondere formativă în laborator decît în clasă. Profesorul, un adult încadrat în viața productivă a societății acordă tot creditul elevilor săi care pot minui instrumente, aparate deseori foarte sensibile, materiale de construcție. În aceste condiții, elevul este subiectul activității educative, ceea ce are o deosebită importanță formativă.

Gradul de independență a activităților elevului poate spori prin interesul pe care îl manifestă profesorul pentru aceste activități. O cale este, de exemplu, problematizarea lucrărilor practice de laborator. În fața elevului, se așează, de pildă, următoarele materiale: un generator electric, un ampermetru, un întrerupător. În locul unui referat care indică, de obicei, amănunțit modul de lucru, realizarea montajului etc., se cere direct elevului să conceapă un montaj cu care să poată măsura t.e.m. a generatorului. Elevul va proiecta mai întîi montajul, va alege varianta optimă, va mai solicita materiale după ce a comparat ce are de realizat cu ce are la dispoziție. Toate aceste operații independente se desfășoară după un algoritm pe care îl va aplica în viața productivă de mai târziu, în care trebuie:

- a) să-și clarifice scopurile acțiunii (să elaboreze proiectul acțiunii);
- b) să evalueze rezervele de care dispune și să aleagă varianta optimă;
- c) să treacă la realizarea planului după ce s-a asigurat de cele necesare.

3. Activitățile practice desfășurate la laboratorul de fizică dezvoltă spiritul de colectivitate, de colaborare și ajutor reciproc.

Lucrările de laborator sînt organizate — în majoritatea cazurilor — pe grupe de 3—4 elevi. În timpul unei lucrări, toți membrii unei grupe au un scop comun : realizarea celor impuse de lucrare ; ei trebuie să colaboreze, să-și distribuie sarcinile echitabil în vederea realizării acestui scop. În cadrul cercului de fizică multe teme sînt abordate de un colectiv de elevi. Unii se ocupă de documentarea teoretică, alții de procurarea materialelor, alții de schițele necesare expunerii. Acest mod de desfășurare a activității din cerc constituie un bun prețios pentru viitorul elevilor : spiritul colectiv este o caracteristică a echipelor de cercetare din viața societății noastre și mai ales a celei viitoare. După John Bernal, viitorul este al „științelor de frontieră” ; bionica, geofizica, astrofizica, sînt astfel de științe. Cercetările acestor științe și realizările lor practice reclamă participarea în colectiv a specialiștilor din actuala diviziune a științelor.

4. În condițiile activității de laborator se cultivă spiritul de disciplină și de respect pentru avutul obștesc.

În timpul lucrărilor, elevii manevrează numeroase instrumente, aparate și materiale din laborator. Acest lucru presupune acțiuni care cer atenție, precizie și promptitudine, ceea ce nu este posibil decît în ordine. Deteriorarea unui instrument de către un elev frustează pe mulți alții de utilizarea lui. Reacția spontană a colectivului de elevi față de o astfel de neglijență, face deseori inutilă intervenția profesorului. Simțul disciplinei este astfel liber consimțit, respectarea unor norme de conduită în activitatea practică fiind o necesitate ce rezultă din interesele colectivului. Din experiența în laborator elevii cunosc cît timp cere depănarea unor materiale și cu prețul cîtor eforturi se realizează acest lucru. Transferind problema în producție, vor putea aprecia cîte bunuri materiale pierde societatea din cauza exploatării neglijența a unui utilaj. Disciplina la locul de producție, grija față de mijloacele de producție, vor fi elemente acceptate pe baza unei motivații profunde de către tinerii care vor produce bunuri într-o societate dominată de automatizarea și mecanizarea mijloacelor de producție.

5. Lucrările practice de fizică favorizează dezvoltarea spiritului creator al elevilor. Referindu-se la copilăria sa, Albert Einstein făcea următoarea reflecție : „sfînta curiozitate, această plîpîndă plantă, are nevoie alături de încurajare, în primul rînd de libertate, fără de care pierе în mod inevitabil”.

În activitatea practică elevul are deplină libertate de gîndire asigurată, în primul rînd, de independența acțiunilor sale. În cadrul cercului de fizică, temele abordate respectă exclusiv criteriul preferinței elevilor.

În ora de laborator elevul poate căuta variante originale ale montajelor, necesare verificării unor legi, determinării unor constante, sau soluții inedite de prelucrare a unor materiale.

Activitatea de la cerc îi furnizează răspunsuri la o serie de frămîntări care îi mobilizează mult timp preocupările : construcția unei scheme de radior, prelucrarea de el, funcționarea unei mașini de calcul simple, sau a unui semnalizator cu un contact original etc

Supravegheați și călăuziți cu grijă, elevii au posibilitatea să facă primii pași spre cercetarea științifică ; din partea profesorului se impune o atitudine plină de înțelegere și receptivitate, deoarece multe din ideile elevilor au de pe acum o valoare practică deosebită.

Un alt aspect al lucrărilor practice trebuie subliniat pentru valoarea lor educativă deosebită : ele contribuie la dezvoltarea unei mentalități practice adecvate la elevi, la educarea unei atitudini corespunzătoare privitoare la finalizarea activităților lor. Învățînd o lecție, elevul își pune, de obicei, întrebarea — „de ce o învăț ?“ Răspunsul — „ca s-o știu“ nu-l determină să avanseze, pentru că se ivesc alte întrebări : „pentru ca s-o știu ? la ce-mi va folosi ?“.

În condițiile laboratorului, condițiile specifice favorizează clarificarea mai ușoară a finalității acțiunilor elevilor : un material nu va fi prelucrat decît dacă elevul este conștient de necesitatea acestui lucru ; el nu realizează un montaj decît după ce a stabilit la ce il va folosi ; numeroase teme din cadrul cercului de fizică urmăresc chiar construcția unor aparate de uz imediat.

În felul acesta elevul își formează un anumit fel de a gândi, în care nu se va mărgini la speculații de natură teoretică asupra cunoștințelor asimilate, ci va fi legat efectiv de viața în care trăiește. El va fi inclinat să proiecteze asupra tuturor acțiunilor sale întrebarea : „la ce folosește ceea ce fac, ce interes prezintă pentru societate ?“.

O astfel de atitudine, caracteristică fiecărui membru al societății, constituie una din premisele prosperității economice și culturale ale țării noastre.

Activitățile practice ale elevilor din cadrul orelor de fizică au deci o contribuție însemnată în formarea personalității elevilor noștri ca cetățeni cultivați care să coopereze conștient la viața productivă a societății în care trăiesc.

Rolul cunoștințelor de fizică în pregătirea tehnologică a elevilor

IUNIAN CHELU, cercetător științific
Institutul de cercetări pedagogice

1. Orientarea actuală a învățământului spre activitatea cu caracter productiv nu este principal nouă. Ea este conținută în mod implicit cu premisele învățământului nostru și realizată prin toate formele de învățământ în ansamblu. Nouă este perspectiva în care se pune în momentul de față, perspectivă creată de revoluția tehnologică contemporană.

Astăzi, în pregătirea pentru muncă a tineretului nu poate intra numai însușirea unor operații tehnice, sau a unor deprinderi de muncă, ci și însușirea punctului de vedere tehnologic care constă în organizarea resurselor materiale și spirituale în vederea finalizării unei activități.

Tehnologia este acea disciplină care studiază metodele, procedeele și mijloacele de acționare asupra sistemelor materiale, în procesul muncii, pentru a le transforma în scopul propus. Cu alte cuvinte, tehnologia studiază mijloacele și algoritmiile lor de utilizare în scopul optimizării activității productive. Acest punct de vedere este net superior celui care a coordonat până acum pregătirea pentru muncă a tineretului școlar.

Saltul realizat este cel de la implicit la explicit, de la operație la conștientizarea operației, de la empirism la organizarea științifică.

Pentru realizarea acestui deziderat trebuie întreprinse numeroase acțiuni, pe diferite planuri ale procesului de învățământ, printre care și cel de reorganizare a conținutului învățământului.

2.1. În procesul de învățare a bazelor fizicii elevii își însușesc nu numai fundamentul teoretic al unei părți mari din tehnologia modernă, ci și cunoștințe legate de diferite procese de producție, ba chiar și anumiți algoritmi tehnologici, și aproape nemijlocit, ca și când ar face parte din corpul științei pe care o învață. Așadar, predarea actuală a fizicii nu suferă numai de o carență în cultura tehnologică, ci și de o lipsă de orientare a acestei culturi în perspectivă tehnologică. Cunoștințele aplicative sînt eterogen amestecate cu cele pur științifice, astfel încît nu se poate distinge clar, pentru elev, nici profilul științei și nici al tehnologiei bazată pe ea. Elevii pot ajunge fie la concluzia că elementele de

teorie sînt improvizate pentru a explica funcționarea unor dispozitive sau aparate, fie că informațiile privind aplicațiile practice ale descoperirilor în fizică sînt argumente ale teoriei, sau exemple care o întăresc. În acest fel are de suferit atît învățarea științei, cît și a tehnologiei constituite pe această bază.

2.2. O altă lipsă a modalității actuale de abordare a fizicii este lipsa de operaționalitate a cunoștințelor. Analiza aplicațiilor practice ale fiecărui capitol însușit trebuie să fie un prilej de realizare a unui transfer specific și mai ales nespecific al celor învățate, în domeniul aplicativ. Aplicațiile fizicii sînt numai descrise, prezentate și enumerate, fără să fie folosite în scopul caracterului formativ al învățării. Studiarea unui aparat trebuie să fie un izvor de probleme noi, fie științifice, fie tehnologice, pentru că el a rezultat dintr-o activitate continuă de perfecționare, de optimizare a efectuării operației pentru care a fost construit și de aceea, trebuie transformat într-o școală de gîndire tehnică, economică, socială. Or, în poziția pe care o au aceste cunoștințe acum nu se realizează și nici nu se poate realiza această orientare.

2.3. Disiparea cunoștințelor aplicative pe întreaga arie a manualului este o piedică în calea sintezelor tehnologice pe care învățarea fizicii le prilejuește. Spre exemplu, studiarea pîrghiei separat de cea a presi hidraulice împiedică formarea conceptului de dispozitiv amplificator de forță și mai tîrziu a celui de amplificator în general. Sau studiarea termometrului electric, independentă de a termistorului sau de a termoelementului, nu duce la formarea conceptului de traductor, concept atît de utilizat în tehnologia modernă. Prin studiarea mijloacelor de detecție a radiațiilor la un capitol, a mijloacelor de accelerare la alt capitol și la sfîrșit a materialelor nucleare nu se poate construi conceptul de *tehnologie nucleară*.

3. În această situație consider că se impun următoarele măsuri menite să orienteze predarea fizicii în această perspectivă :

3.1. Programele de fizică trebuie să grupeze întregul volum de informație cu caracter aplicativ din anul respectiv într-un singur capitol, intitulat, „Cunoștințe aplicative de fizică”.

3.2. Acest capitol trebuie să conțină numai acele cunoștințe aplicative — structurate în jurul unor probleme fundamentale — care duc la formarea conceptelor tehnologice moderne ; nu trebuie să se caute cu orice preț aplicații ale fiecărei teme studiate la fizică.

3.3. Manualele de fizică trebuie să trateze această temă într-un singur capitol așezat la sfîrșit, fără să se piardă în detalii tehnice, care nu sînt necesare formării acestor concepte. Acest capitol trebuie să ducă la înțelegerea locului pe care îl ocupă sectorul respectiv din tehnologie în cadrul general al tehnologiei moderne.

3.4. Descrierea aparatelor, a dispozitivelor, a agregatelor să fie urmată de o serie de probleme-întrebări, sau de probleme de calcul, care să-i oblige pe elevi să opereze cu informația teoretică asimilată ante-

rior, în scopul elucidării mecanismului de funcționare a acestora. Să se facă deci o prezentare problematizată.

3.5. Să se atașeze acestui capitol o bibliografie tehnică, sau de popularizare, care să poată fi utilizată de elevi în scopul aprofundării acestor cunoștințe, sau în scopul construirii unor aparate cu mijloace proprii în atelierele școlare sau în cercurile tehnice.

3.6. Să fie utilizat acest capitol în scopul recapitulării finale a materiei însușite. În acest fel, recapitularea nu va mai fi o privire înapoi, ci o poartă de intrare în tehnica contemporană. Recapitularea în această modalitate este profund formativă, pentru că obligă la un transfer nespecific mult mai greu de realizat decât în cazul în care cunoștințele aplicative se găsesc chiar lângă cele teoretice, corespunzătoare.

Contribuția cunoștințelor de tehnologie chimică la educarea pentru muncă a elevilor

VERONICA FERARINI, cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

În procesul de dezvoltare multilaterală a elevilor un rol important îl are însușirea de către aceștia a cunoștințelor științifice de bază din domeniul chimiei, care să contribuie, împreună cu cele din alte domenii, la formarea concepției lor științifice despre lume. Aportul chimiei la complexa acțiune de instruire și educare a elevilor în procesul de învățămînt este deosebit, dat fiind sensul contemporan al științei și implicit a obiectului de învățămînt.

Chimia, ca știință a naturii, face parte din acele științe care în ultimul timp s-au dezvoltat ca urmare a revoluției tehnice industriale care a avut drept consecință o revoluție și în domeniul științelor naturii ; tehnica modernă este nu numai „aplicarea științei în producție ci și condiția dezvoltării științelor, precum și a apariției științelor tehnice, care au o pondere deosebită în viața socială. Privită din *această perspectivă chimia timpurilor noastre face parte dintre disciplinele de învățămînt care contribuie nu numai la formarea culturii generale a tînărului absolvent ci și a unei culturi tehnice superioare* care să-i permită orientarea și adaptarea rapidă în producție. Aceasta cu atît mai mult cu cît chimia este poate singurul obiect de învățămînt care corespunde direct și nemijlocit unui domeniu al activității practice-productive : industria chimică una din cele mai dezvoltate și moderne industrii din țara noastră. Cunoașterea bazei tehnice a industriei chimice moderne reclamă în această situație *înarmarea elevilor cu cunoștințe teoretice și practice fundamentale și esențiale* care să fie pe cît posibil rezultatul studiului și practicii lor individuale. Urmează deci că în procesul de învățămînt elevii trebuie nu numai să-și însușească o sumă de cunoștințe teoretice de chimie ci să fie determinați să-și precizeze utilitatea acestora fie pentru activitatea lor viitoare fie pentru viață. Dat fiind specificul ei, chimia este un obiect de învățămînt prin predarea căruia se realizează nu numai instrucție ci și educație, educația prin muncă în timpul școlii și pentru muncă în viitor. Orole de chimie sînt cel mai bun prilej de evidențiere a legăturii dintre învățămînt și munca productivă de utilitate socială căci oferă profesoru-

lui posibilități multiple și variate de dezvoltare multilaterală a elevilor, de formare de priceperi și deprinderi practice, de dezvoltarea aptitudinii de a munci, de organizare a activității în laborator, de familiarizare cu specificul muncii în fabrică sau uzină cu un anumit profil. În orele de chimie, sistematic și constant, profesorul poate să dezvolte interesul pentru o viitoare profesiune contribuind astfel la conturarea deciziei pe care o ia elevul în momentul în care este pus să-și formuleze opțiunea pentru viitoarea sa meserie.

Un rol hotărâtor îl au experiențele de laborator care, pe lângă faptul că verifică teoria, permit legătura dintre teorie și practică, îi stimulează pe elevi în însușirea cunoștințelor și mai ales îi pun în contact direct cu ceea ce este specific chimiei: *substanțe chimice și aparatura de laborator*. De aceea este necesar ca din prima clasă chiar, elevii să nu fie lăsați numai „să observe”, să fie doar spectatori în laboratorul în care profesorul execută el singur experiențele.

Cu acest gen de observație pasivă elevii au făcut cunoștință din primii ani de școală astfel încât în clasa a VII-a, clasă în care se predă chimia prima dată — pot fi îndrumați să execute individual experiențe din cadrul lecțiilor în care se predau cunoștințe despre reacțiile chimice, despre legi ale chimiei, despre diferite substanțe (hidrogen, oxigen etc.). Aceasta presupune însă prezentarea de către profesor a sticlăriei și aparaturii de laborator și a însușirii de către elevi a denumirilor acestora, precum și a unor operații elementare dar esențiale ca filtrarea, cristalizarea, distilarea etc.

Organizarea lucrărilor de laborator încă din primele lecții de chimie și antrenarea elevilor în efectuarea experienței lor vizează două obiective: pe de o parte chimia devine mai accesibilă, căci după cum spunea prof. Gh. Dima încă din 1907 „*fenomenele chimice se petrec în ascuns, nu sînt direct perceptibile, chiar cele mai simple din ele nu se pot înțelege decît în urma unor operații mintale ce se întind mai departe decît percepțiunea imediată a simțurilor*”; în consecință „*elevul trebuie să participe și cu mintea nu numai cu ochii la experiență*”. Pe de altă parte, experiența de laborator îl mobilizează pe elev la lucru, îl antrenează într-un gen nou de muncă decît cea cunoscută de el: munca cu manualul. El lucrează acum cu substanțe chimice, cu utilajul de laborator care este același pretutindeni: atît în laboratorul școlii cît și în acela al facultății și al uzinei sau fabricii. Aceasta înseamnă că ne gîndim la un învățămînt științific fundamentat mult pe experiență și observație, pe activitate practică individuală ceea ce presupune existența în toate școlile de sat sau oraș a unor laboratoare de chimie suficient dotate cu neccesarul desfășurării lecțiilor în bune condiții. Existența și mai ales înzestrarea laboratoarelor de chimie se impune cu și mai multă acuitate în liceu unde accentul cade și mai mult pe munca individuală a elevului — care parcurge experimental o dată cu profesorul diferitele etape ale lecției. În liceu elevul trebuie să lucreze în paralel cu profesorul, să concludă sin-

gur nu doar să verifice afirmația profesorului prin repetarea experienței executate în prealabil de aceasta, să răspundă printr-o lucrare la întrebarea adresată în timpul verificării cunoștințelor. Elevul de liceu trebuie pus să rezolve practic probleme de tehnologie chimică pe care le va avea de rezolvat eventual în viitoarea sa profesiune. I se poate da astfel să execute de exemplu o decapare a unei suprafețe metalice în vederea unui tratament ulterior de protejare sau a efectuării unor operații mecanice de deformare care cer suprafețe perfect curate. Operația aceasta care se poate efectua ușor de elevi în laboratorul școlii este una din principalele operații curent folosite în metalurgie.

Scopul efectuării unei asemenea experiențe este nu numai să învețe în cadrul unei anumite lecții operația ca atare ; în egală măsură elevul se va deprinde cum să lucreze cu substanțele respective în funcție de proprietățile acestora, să respecte măsurile de protecția muncii pentru a nu se expune la accidente, să cunoască în prealabil ce proprietăți au substanțele respective etc. Aceasta cu atât mai mult cu cât în condițiile actuale și mai ales de perspectivă unor laboratoare bine dotate lucrările practice trebuie să depășească în cele mai multe situații cadrul strict demonstrativ și să adîncească aspectul formativ-educativ în sensul inițierii elevilor în tainele tehnologiei chimice, a apropierei școlii de practică. Lecțiile în care elevul este informat asupra metodelor de preparare a anumitor substanțe chimice (acizi, săruri, baze etc.) îl familiarizează cu specificul producției deoarece tehnologia fabricării unor substanțe chimice, necesare fie industriei fie comerțului pentru consum, impune în mod obligatoriu executarea unor operații componente, într-o succesiune strict determinată, în aparatură specială și în anumite condiții de lucru. În această situație însă laboratorul școlii nu mai este suficient. Este adevărat că în laborator se prepară multe substanțe dar ce se execută în laborator nu reprezintă decât schematic complicatul proces tehnologic care are loc în industrie, atât în ceea ce privește aparatura utilizată, cât și operațiile auxiliare fizice sau chimice la care sînt supuse materia primă și produsele finite. Obiectiv, dat fiind specificul lor, aceste condiții nu pot fi realizate practic în nici un laborator. Foarte utile în acest caz se dovedesc a fi modelele care demonstrativ îl apropie pe elev de marea producție chimică. În prezent o cale importantă de cunoaștere a practicii industriale este aceea a vizitelor în producție care oferă elevilor posibilitatea de a observa cum se desfășoară unele procese chimice. În afară de faptul că vizitele în producție consolidează cunoștințele teoretice ajută la înțelegerea și adîncirea fenomenelor mai greu de intuit chiar în condițiile efectuării în laborator a unor experiențe. Astfel, multe substanțe chimice se prepară în laborator : acidul clorhidric sau sulfuric, bioxidul de carbon sau hidroxidul de calciu, acetilena sau nitrobenzenul. Dar operațiile simple de preparare a acestor substanțe sînt mult diferite de condițiile industriale care cer o anumită calificare, ce presupun pregătirea de specialitate în acel domeniu. Iată deci cum vizita în producție

il face pe elev să cunoască în amănunt specificul muncii în industria chimică, il prilejuieste contactul direct cu un anumit gen de activitate către care poate fi atras, îi stimulează și întreține interesul. *Mai eficiente sînt însă zilele de practică în producție cînd elevul devine cu adevărat un muncitor integrat în procesul tehnologic de producerea unor anumite bunuri.* În acest caz vizita de o oră se transformă într-o zi de muncă în care elevul de azi se vede muncitorul, tehnicianul sau inginerul de mâine, răspunzător de munca ce i s-a încredințat.

Pentru aceasta socotim necesară și propunem — în lumina documentelor programatice de partid și de stat — *reorientarea întregului conținut al învățămîntului chimiei* mai mult decît pînă acum din *perspectiva industriei moderne*, precum și *elaborarea unei metodologii a lucrărilor de laborator* după modele cît mai apropiate de practica industrială care să completeze aspectele care depășesc cadrul material al școlii.

Concluzii, propuneri

EMILIA CONSTANTINESCU, șef de secție
Institutul de cercetări pedagogice

1. Comunicările și dezbaterile din secția a V-a au scos în evidență, în primul rând, importanța pregătirii elevilor în acord cu evoluția științei și tehnicii contemporane și — drept consecință a acestei cerințe — necesitatea perfecționării conținutului și tehnologiei didactice sub acest raport.

În al doilea rând, a fost subliniată contribuția diferitelor discipline la accentuarea legării învățămîntului de viață, de practică, dîndu-se sugestii asupra modalităților prin care se poate realiza acest obiectiv.

2. Propunerile concrete s-au referit la ambele aspecte amintite, vizînd :

2.1. Restructurarea planurilor de învățămînt în vederea stabilirii unei ponderi mai judicioase a disciplinelor școlare conform cu aportul fiecăreia la realizarea obiectivelor educaționale ale școlii.

2.2. Revederea programelor și a manualelor școlare în vederea reflectării mai adecvate, în conținutul lor, a caracteristicilor și tendințelor științei și tehnicii contemporane.

2.3. Pregătirea tehnologică generală a elevilor în cadrul obiectelor științifice, de către profesorii respectivi, prin sinteze cu caracter de știință aplicată, care să constituie baza însușirii tehnologiilor speciale.

2.3.1. La fizică, de exemplu, programele din fiecare an de studiu ar trebui să grupeze întregul volum de informație cu caracter aplicativ într-un singur capitol intitulat „Cunoștințe aplicative de fizică”. Acest capitol ar trebui să conțină acele cunoștințe aplicative structurate în jurul unor probleme fundamentale — care duc la formarea conceptelor tehnologice moderne. În mod corespunzător, manualele de fizică ar trebui să trateze această temă într-un capitol final în care să se releve locul pe care îl ocupă sectorul respectiv din tehnologie în cadrul general al tehnologiei moderne. În mod similar se poate proceda la chimie, biologie etc.

2.3.2. La matematică este necesar ca elevii să fie familiarizați de timpuriu cu metodele de calcul numeric care pot fi aplicate cu succes la activitățile practice agricole ; se impune de asemenea, valorificarea posibilităților largi de aplicare ale geometriei, trigonometriei și algebrei la

tehnică, la producție. Pentru aceasta este necesar ca elevii să dobândească atât deprinderea de a analiza o problemă tehnică și de a desprinde esențialul matematic, cât și capacitatea de a aplica instrumentul matematic în studiul fenomenelor fizice și tehnice. Se propune ca profesorii de matematică să rezolve un număr cât mai mare de probleme cu conținut tehnic, care să fie apoi aplicate de maiștrii-instructori în orele de practică.

2.3.3. Operaționalizarea cunoștințelor tehnologice presupune ca descrierea aparatelor, a dispozitivelor, a agregatelor să fie însoțită de o serie de probleme-întrebări sau de probleme de calcul care să-i oblige pe elevi să opereze cu informația teoretică asimilată anterior, în scopul elucidării mecanismului de funcționare a acestora.

2.3.4. Utilizarea cunoștințelor de tehnologie în recapitularea finală a materiei să constituie — nu o privire înapoi — ci o poartă de intrare în tehnologia modernă.

2.3.5. Antrenarea elevilor în aprofundarea cunoștințelor de tehnologie și în activitatea practică de construire a unor aparate — cu mijloace proprii — în atelierele școlare sau în cercurile tehnice, prin indicarea unei bibliografii suplimentare corespunzătoare.

2.4. Însușirea disciplinelor tehnico-practice să se facă în strînsă legătură cu pregătirea științifică a elevilor, prin predarea la nivel corespunzător a tehnologiei de specialitate și prin efectuarea unor activități practice la nivelul tehnicii moderne.

2.5. Pentru sporirea eficienței învățămîntului, în pregătirea și în perfecționarea personalului didactic — prin toate formele organizatorice existente în acest scop — să se urmărească :

— Familiarizarea acestora cu spiritul contemporan al științei și cu metodologia actuală ; lărgirea orizontului lor științific prin abordarea domeniilor de graniță și de interferență ; informarea psihologică și pedagogică în scopul înțelegerii rolului deosebit pe care îl are astăzi profesorul ca organizator și îndrumător al procesului de învățămînt realizat de elev ; pregătirea corespunzătoare, sub raport științific și tehnic a cadrelor care îndrumază activitatea tehnico-practică a elevilor.

2.6. Dotarea și autodotarea școlilor cu material didactic la nivelul tehnicii contemporane, echiparea laboratoarelor cu tot ceea ce este necesar pentru organizarea unor lucrări frontale cu elevii, pentru a se putea realiza o adevărată „învățare prin descoperire“. În acest scop să se lărgască posibilitățile de transfer către școli a unor materiale uzate sau depășite din întreprinderi, în vederea valorificării unor piese, subansambluri, anexe.

2.7. Patronarea școlilor de către întreprinderi industriale sau institute de învățămînt superior în scopul :

a. asigurării asistenței tehnice și materiale a cercurilor de elevi ;
b. asigurării unei mai bune legături a elevilor cu problemele producției ;

c. orientării activității cercurilor către teme legate de problemele producției și cercetării ;

d. participării unor pedagogi-profesori de fizică la proiectarea jucăriilor pentru copii de toate vîrstele în întreprinderile specializate pentru fabricarea lor.

2.8. Intensificarea acțiunii de educare a familiilor copiilor prin lectorate, vizite, discuții, în spiritul formării unei atitudini pozitive față de activitățile practice ale copiilor și în sinul familiilor, pentru ca aceste activități să nu fie limitate doar la laboratorul școlar.

2.9. Popularizarea rezultatelor obținute de elevi în cadrul cercurilor tehnice, prin extinderea concursurilor gen „Minitehnicus” și pentru elevii claselor de liceu.

Secția a VI-a :

MEDIUL SOCIAL. EDUCAȚIA PRIN MUNCĂ ÎN FAMILIE

BIROUL SECȚIEI :

Dr. Leon Țopa, șef de sector, Institutul de cercetări pedagogice.

Alexandru Darie, cercetător științific, Institutul de cercetări pedagogice.

Gheorghe Nuțu, profesor, Liceul nr. 2 Alexandria.

Aurică Cristea, directorul Școlii generale din comuna Ștorobâneasa.

Stelian Marin, director, Școala generală Voevoda din comuna Furculești.

Comunicări :

Deprinderile de muncă în familie ale elevilor din clasele I-IV

Dr. LEON ȚOPA, șef de sector
Institutul de cercetări pedagogice

I. Comunicarea noastră va urmări să facă propuneri operative la următoarele probleme :

Conținutul educației ; posibilitatea și limitele formării deprinderilor de muncă în familie ; colaborarea dintre școală și familie în perspectiva educației permanente.

Publicații pedagogice de prestigiu consideră că preocuparea principală a deceniului 1971—1980 va fi conținutul educației, privit în toate ariile sale sociale (școlare, extra și postșcolare). În deceniul anterior a predominat preocuparea organizatorică (sistemul de învățămînt, prelungirea duratei școlii, perfecționarea mijloacelor de instruire etc.). Evident, aceste preocupări vor continua și se vor diversifica, însă precizarea noilor conținuturi și angajări care vor caracteriza structurile școlare și formative trece în deceniul actual pe primul plan al cercetării interdisciplinare și al inovării pedagogice.

Deprinderile de muncă în școală și în familie, problemele formației tehnice — practice a tinerelor generații se înscriu ca aspecte de conținut ale educației contemporane în țara noastră. Ele au devenit primordiale.

Este o diferență între rapiditatea cu care apar, se aplică și se desăvîrșesc noile mijloace tehnice, inclusiv tehnicile de conducere și organizare, și ritmul în care acestea se traduc în deprinderi instruite, educate, modelînd comportamente sociale și stilul de viață al tinerelor generații.

Conținutul educației se supune cercetării spre rezolvare și ca un conținut de cultură tehnică, fără a semnifica numai integrarea profesională

și specializarea tehnică, ci și însușirea unei culturi tehnologice exprimate în comportamente conștient însușite, comportamente morale și sociale corespunzătoare nivelului tehnicii și științei.

Întregul sistem al conținutului educației se îndreaptă spre un nou suport, solicitând redefinirea conceptelor de cultură generală, de educație tehnologică, de instruire și perfecționare a instruirii profesionale. Dacă școala introduce în mod treptat „*învățământul muncii*” ca formă a culturii tehnologice contemporane și reconsideră bazele culturii generale, ce rol poate să aibă familia în formarea deprinderilor de muncă și a culturii tehnologice ?

II. La institutul de cercetări pedagogice se desfășoară o cercetare pe un lot de studiu format din 251 de familii cu elevi în clasa I. Convorbirile purtate cu părinții elevilor, cu grupuri de elevi și observațiile directe asupra activităților desfășurate de copii în familie, ne-au permis o grupare de constatări privind structuri educaționale ca următoarele :

1) Jucăriile și jocurile copiilor în familie ; 2) Activitățile („sarcinile”) casnice gospodărești ; 3) Tipurile de programe zilnice pentru pregătirea lecțiilor-temelor ; 4) Începuturile de preocupări autoeducaționale ale micilor elevi în mediul familial.

Observațiile directe făcute în familie și consemnarea opiniilor-preferințe exprimate de copii cu privire la felul jucăriilor (mecanice, animale, păpuși, cărți ilustrate, cărți — caiete colorate, diascop — film, plăci de conținut variat, obiecte de menaj sau de mic atelier casnic etc. *sugerează universul în care se formează copilul în familie.*

Mulțimea de jucării mecanice la unii copii din mediul urban ilustrează pătrunderea, în numeroase familii, a lumii tehnice, expresie a orientării părinților și a preferințelor copilului preșcolar și școlar. Un indiciu al pătrunderii mijloacelor comunicației de masă la țară sint preferințele copiilor pentru programele de televiziune, preferințele copiilor de la țară pentru profesia de șofer de pildă. Cît despre bicicletă, s-ar putea scrie un eseu de sociologie rurală, privind multiplele ei funcții și atașamentul copiilor rurali de 6—10 ani pentru acest mijloc de locomotie foarte răspîndit, ușor manevrabil și cu puține primejdii de accidentare.

Sarcinile copiilor în muncile casnice scad din multiple motive, între care modernizarea menajului prin folosirea caloriferului, a instalațiilor de apă, a aspiratoarelor electrice etc. Din cercetarea noastră rezultă că procentul copiilor rurali, cu munci casnice gospodărești este destul de mare (30—40%), aceste sarcini fiind formulate, în convorbirile noastre cu părinții, în felul următor :

— Să aibă grijă de păsări cînd sîntem plecați de acasă. Să vadă de fratele cel mic, să ajute la curățenie, la măturat. Să ajute și el cum poate, pe tata la răsadniță (Colibași-Ilfov). În plin centru al Bucureștiului, am găsit familii în care copiii de clasa I rămîn singuri acasă, pleacă la școală, se întorc de la școală, fără să fie acasă cineva dintre adulți.

Se vădesc situații limită oscilînd între totala lipsă de asistență a micului copil și excesul de supraveghere și programare.

La vârsta de 10 ani (cl. IV), programul cel mai complex de integrare a micului școlar în activitățile casnice-gospodărești poate fi sintetizat, din observațiile de teren făcute, prin activități-tip, cum sînt :

- | | |
|--|---|
| — la primii născuți : | { fete : pusul și strînsul mesei,
băieți : comisioane cotidiene,
cumpărături curente. |
| — la al doilea și la următorii născuți : | { treburi mărunte în casă, aranjarea patului, ajutor la curățenie ; grijă de cel mai mic. |

Diferențierea între sexe, sub aspectul sarcinilor casnice-gospodărești, se accentuează pe măsură ce copiii cresc.

Exigențele educative ale părinților din familiile educogene se pot rezuma, din punctul de vedere al sarcinilor casnice-gospodărești, la cîteva principii, pe care le considerăm minime și obligatorii în educarea deprinderilor de muncă ale copiilor din clasele I—IV.

Copilul să aibă deprinderea de a-și ține lucrurile sale în ordine, la loc bine fixat ;

Copilul să ajute în casă, să cunoască în ce constă munca profesională a părinților, să participe treptat, în mod conștient, la sarcinile și preocupările gospodărești ;

Să fie conștient de faptul că părinții îl ajută să lucreze bine și cu succese frumoase la școală.

III. Principalele deprinderi de muncă ale elevilor de clasele I—IV în familie se formează în munca de pregătire a lecțiilor pentru școală. Asistăm la o adevărată schimbare de rol social al copilului în familie, din momentul în care pășește pragul școlii. El devine o persoană cu *obligații „obiective“ în afara familiei*. Acest rol social nou al copilului revizuieste statutul familial și rolul său în familie. El nu mai este copilul Ionică, ci școlarul Ionică.

Analiza, oră de oră, a celor 251 de programe zilnice ale elevilor de clasa I ne permite unele observații și concluzii. În structura acestor programe, destul de variate, se reflectă volumul lecțiilor, dispoziția și ritmul de muncă al copilului, posibilitățile de ajutor din partea părinților și o serie de alte condiții, între care și alternarea odihnei cu activitatea, varietatea activităților etc.

La clasele următoare, a II—III—IV, acționează ca premiză de program deprinderile formate în organizarea regimului zilnic, însușirea deprinderilor de muncă intelectuală etc.

Am constatat o mare varietate de programe, dar și unele tipuri de programe care se repetă. De pildă, la țară copiii nu dorm ziua ; structura programului zilnic rural nu este determinată de posibilitățile de ajutorare din partea părinților deoarece aceste lipsesc. La oraș, avem situații în care programul ține seama de controlul exercitat de unele categorii de părinți ; în unele cazuri avem și programe care țin seama de aspecte de igienă și sănătate (igiena vederii ; nevoia de mișcare etc.).

Dacă studiul conținutului educației devine primordial, cum arătam la început, studiul programelor școlare ca și al celor familiale, va trebui să fie și el un obiectiv important al cercetării, pentru că între conținut și modalitatea de a-l forma, există o relație reciprocă. Va fi nevoie de o continuă perfecționare a programelor de muncă și odihnă a copiilor în familie, oferind modele și programe adaptate la condițiile locale, la vârsta copilului, la situațiile familiale.

Aci este o cale de pătrundere a școlii în mediul social și o relație foarte clară între educația școlară și educația părinților ca educație postșcolară și extrașcolară. Instrucția și educația pentru muncă și prin muncă devine un conținut important al educației în general pe măsură ce vine în întâmpinarea mediului social în care ea se desfășoară și pe care urmărește să-l transforme.

O dimensiune nouă, încă insuficient dezvoltată în țara noastră, este formarea deprinderilor autoeducaționale ale copiilor și tinerilor în familie. Și aci avem adeseori, față în față, situații foarte diferite, opuse.

Există părinți, mai ales intelectuali, care încarcă pe micul copil de 6—8 ani să învețe una sau două limbi străine în afara școlii, să învețe un instrument muzical, să urmeze coregrafia, să facă sport, natație etc. Dar există și situații în care părinții, într-un mod foarte îngust, nu concep și nu admit nimic altceva decât școala și pregătirea lecțiilor școlare.

Programele liceale sînt foarte încărcate, iar preocupările educaționale scad pe măsură ce tinerii ajung în clasele terminale ale liceului. Totuși se poate face și va fi necesar să se facă mai mult sub aspectul acestor preocupări autoeducaționale, sprijinind familia la realizarea colecțiilor, a colturilor-atelier, a unui mic laborator, a bibliotecilor personale etc. E aci începutul opțiunilor importante în viață, al capacității de a alege, de a avea preferințe, ceea ce definește pe omul societății socialiste multilateral dezvoltate.

IV. Propuneri

1. Determinarea conținutului activităților elevilor în familie să se orienteze tot mai mult în strînsă colaborare cu școala. În acest sens, se impune realizarea unor programe zilnice pe baza principiilor științifice, interdisciplinare care să permită o diversificare a programelor potrivit condițiilor sociale, cît mai bine cercetate, în funcție de vârsta copiilor și gradul de educogenie a familiei.

2. Dezvoltarea educației tehnologice, ca educație a comportamentelor sociale practice, utile, înseamnă înserarea tehnicii în viață și cere introducerea copilului și tînărului în universul tehnic, în activitățile gospodărești-casnice etc. În acest sens părinții să se orienteze tot mai mult după preocupările autoeducaționale, nu numai după notele copilului sau ale tînărului.

3. Se impune ca pe lângă comitetele de părinți pe școală să se constituie comisii de tehnica securității muncii în atelierele școlare sau interșcolare.

4. Să se studieze posibilitatea constituirii asociațiilor de părinți, pornind de la comitetele școlare, asociații care să lucreze la nivel interșcolar, comunal, orășenesc și județean. Prin aceste organe obștești se va dezvolta și mai mult viața democratică a maselor populare, capacitatea de a discuta și rezolva probleme de educație și școală pe plan local și în perspectiva dezvoltării locale.

5. Promovarea jurnalelor de părinți, ca formă de activitate și de autocontrol al părinților în munca lor cu copiii. Jurnalele părinților, îndrumate de profesori competenți, ar putea deveni un mijloc de formare a familiilor educogene, în măsură să sprijine procesul de învățămînt la toate nivelele.

Cercetări de educație sanitară privind regimul rațional de muncă și odihnă în familie

Dr. VASILE PAVLID,
șef de sector
Institutul de igienă și sănătate publică

În fața valului informațional cultural-științific, a cerințelor școlare mereu crescînde menite a dezvolta multilateral personalitatea elevului, a nenumăratelor solicitări specifice vieții moderne (diferitele forme ale mass-media, ritmul trepidant al existenței și necesitatea adaptării la condițiile mediului în permanentă schimbare și evoluție etc.), oboseala nervoasă, cu întregul cortegiu al consecințelor dăunătoare sănătății, apare ca inerentă în situația în care organismul tânăr nu este pregătit pentru adaptare la efort. Această adaptare presupune organizarea unui program rațional de muncă, care, după cum se știe, are o importanță esențială în promovarea sănătății fizice, psihice și mintale a elevului și în asigurarea randamentului acestuia la învățătură. Această impune o analiză aprofundată, prin investigații de teren, a structurii componentelor culturii sanitare a elevilor (cunoștințe, opinii, atitudini, practici) privind regimul de muncă și odihnă, în vederea stabilirii domeniilor lacunare și a depistării cauzelor obiective și subiective, ale eventualelor curențe cognitiv-comportamentale. Pe baza datelor recoltate se poate elabora un program de influențare educativ-sanitară privind igiena muncii intelectuale și odihnei care să contribuie la creșterea randamentului la învățătură al elevilor și la îmbunătățirea stării de sănătate a acestora.

În acest scop, în cadrul sectorului de educație sanitară din Institutul de igienă și sănătate publică se efectuează o cercetare avînd ca obiectiv de etapă investigarea nivelului cultural-sanitar al unor eșantioane de elevi din școli de cultură generală.

În cele ce urmează se prezintă date parțiale ale unui sondaj pilot efectuat la sfîrșitul anului școlar 1970—1971 pe 200 elevi din clasele IX, X și XI (120 fete și 80 băieți), de la Liceul nr. 3 („Ion Neculce”) din București, pe baza unui chestionar cu completare individuală conținînd întrebări factual comportamentale, de opinie și de cunoștințe.

Un prim aspect urmărit de sondaj s-a referit la stabilirea duratei alocată de către elevi pentru pregătirea lecțiilor acasă. Față de normele Ministerului Sănătății, care prevăd la elevii claselor a IX-a—XI-a, trei ore pentru pregătirea lecțiilor, pe total eșantion doar 27,0% din subiecți se încadrează în aceste norme, restul de 73% depășindu-le.

Dintre ultimii, 47,27% acordă peste 4 ore iar 52,73% între 5—6 ore zilnic pentru pregătirea lecțiilor. Normele Organizației Mondiale a Sănătății și cele ale Ministerului Sănătății privind durata activității școlare în clasă și acasă prevăd, pentru clasele IX—XI, între 7—8 ore. Considerând în medie durata activității școlare în clasă de 5 ore pe zi, din datele recoltate rezultă că aproape trei sferturi dintre elevi (73,00%) alocă activității școlare, în ansamblu, între 9—11 ore, ceea ce reprezintă o abatere serioasă față de normele igienice.

Datele noastre, deși prezintă cifre mai crescute, concordă în mare cu cele ale lui Tănăsescu și colab.¹⁾, care a constatat, într-o cercetare făcută pe 1758 elevi din București că, în clasele IX—XI, durata pregătirii lecțiilor variază între 3,53—4,28 ore pe zi.

Deși chiar în condițiile de depășire cu cca 1—3 ore pe zi a normei igienice de pregătire a lecțiilor, majoritatea elevilor (72,50% pe total eșantion; 75,0% băieți și 70,84% fete) consideră că acest timp nu este totdeauna suficient pentru îndeplinirea sarcinilor de învățatură și doar 21,50% pe total eșantion (18,75% băieți și 23,33% fete) afirmă că își pot încadra corespunzător, în acest timp, activitățile de pregătire a lecțiilor.

Deși normativele Ministerului Învățământului și Ministerului Sănătății prevăd ca duminica să fie în totalitate zi de odihnă, 88,50% din elevii investigați rezervă în fiecare duminică între 1—2 ore (40,0% sau chiar 3—5 ore (48,50% pentru pregătirea lecțiilor. Cercetările lui Tănăsescu și colab. constată de asemenea că elevii lucrează duminica un număr de ore care adesea depășesc chiar normativele igienice prevăzute pentru zilele de lucru.

Față de această situație, se pune întrebarea dacă depășirile înregistrate se datoresc unui exces de sarcini de învățatură ce se cer elevilor pentru pregătirea lecțiilor sau unei neraționale organizări de către aceștia a regimului igienic de muncă în familie.

Din investigație rezultă că 27,00% din fete și 40,00% din băieți își pregătesc nerațional lecțiile, fie imediat după masa de prinz, fie cel mai frecvent, seara. Se pare că băieții au un program mai neigienic sub acest raport decât fetele. Oscilațiile fiziologice ale capacității de lucru la elevi demonstrează însă că perioada capacității de muncă optimă se situează între orele 9—11 și 16—18, nefiind indicat, din punct de vedere igienic, ca activitatea intelectuală a elevilor să continue după ora 20. De asemenea, nu este indicat ca elevii să-și înceapă pregătirea lecțiilor decât la 1—1½ oră după masa de prinz. Ori situarea de către unii tineri a activității de pregătire a lecțiilor în perioade nepotrivite (de obicei seara când organismul este deja obosit), poate explica într-o oarecare măsură abaterile semnalate privind prelungirea peste normele igienice a duratei de învățatură.

Elevii din eșantionul investigat și-au însușit însă, într-o oarecare măsură, anumite reguli privind „tehnica” pregătirii lecțiilor. Astfel, în

¹⁾ Tănăsescu Gh. și colab. *Date asupra volumului de sarcini școlare și extrașcolare ale elevilor din școlile de cultură generală și structura regimului lor zilnic de activitate*, Biblioteca I.I.S.P. — București.

funcție de particularitățile organismului, ale bioritmului specific individual, 32,50% dintre elevi își pregătesc lecțiile alternând obiectele mai grele cu cele mai ușoare, iar 14,00% încep pregătirea cu lecțiile mai ușoare și, în mod gradat, termină cu cele mai grele, în timp ce 34,00% încep să învețe la lecțiile mai grele și își încheie activitatea cu cele mai ușoare. Aici desigur că nu se pot da reguli tip cu valabilitate generală, aceste sisteme de pregătire a lecțiilor fiind în funcție de stereotipul de muncă individual. Dar faptul că 19,50% dintre elevi afirmă că își fac lecțiile la întâmplare, uneori seara, alteori la prînz, — deci total nerățional fără a avea ore fixe de începere și terminarea lecțiilor — denotă că mai există încă un procent de necunoaștere a igienei pregătirii lecțiilor, ceea ce poate de asemenea explica acele serioase abateri privind prelungirea duratei lecțiilor acasă peste limitele admisibile. Pozitivă apare însă afirmația celor 82,00% elevi (75% băieți și 86,67% fete) privind faptul că, între pregătirea la diferite obiecte, fac cîte o scurtă pauză, ceea ce concordă cu cerințele igienice. Totuși, nu trebuie neglijat alt fapt și anume acela că 18,00% din elevii cercetați nu fac nici-o pauză în timpul pregătirii lecțiilor sau fac pauze foarte lungi, total nefiziologice (în care timp se uită la televizor, se joacă etc.) ceea ce denotă un mod haotic de organizare a pregătirii lecțiilor. De semnalat că elevii din eșantionul investigat au create în familie condiții bune pentru pregătirea lecțiilor, 93,00% afirmînd că învață într-o singură cameră liniștită, în care sînt singuri.

Un alt aspect urmărit s-a referit la activitățile suplimentare pe care le au elevii acasă. A rezultat că peste jumătate din elevi, 51,50% (55,00% băieți și 50,83% fete) au activități suplimentare, în afara îndeplinirii obligațiilor școlare. Dintre cei care au astfel de activități, fetele se orientează cu precădere spre studiul limbilor străine sau al unui instrument muzical, în timp ce băieții preferă în primul rînd activitățile tehnice. Elevii efectuează aceste activități suplimentare în marea majoritate — 77,67% — în decurs de două sau trei zile pe săptămînă iar 22,33% le efectuează zilnic. În zilele în care efectuează astfel de activități 76,79% dintre elevi alocă 1—2 ore de lucru, iar 23,21% elevi acordă activităților suplimentare 3—4 ore.

Analiza motivațiilor care determină îndeplinirea unor asemenea activități de către elevi denotă că pe primul loc (70,53% eșantion total; 81,14% băieți și 61,02% fete) se situează elementul atractiv, plăcut, pasionant, și în al doilea rînd (22,32% total eșantion; 13,20% băieți și 30,51% fete) elementul practic, pregătirea pentru viitoarea profesiune, pentru realizarea modelului de viață pe care și l-au propus. Talentul ca factor determinant în direcționarea elevilor spre anumite activități suplimentare este indicat doar de 7,15% din elevi.

Deși s-ar părea că orele dedicate activităților suplimentare, adăugate la numărul orelor — și așa destul de crescute — rezervate de elevi pregătirii lecțiilor, riscă să producă supraîncărcarea, suprasolicitarea elevilor, nu trebuie uitat că aceste activități contribuie în mare măsură la educarea unor deprinderi organizate de muncă, la stimularea elevilor spre realizarea modelului profesional pe care și l-au propus. De aceea, trebuie semnalat ca un fapt pozitiv acela că peste jumătate din

adolescenții eșantionului investigat desfășoară activități suplimentare, selectarea diverselor activități fiind făcută la libera lor alegere, în funcție de atractivitatea pe care acestea o reprezintă pentru ei, fără a fi impuse din exterior.

Atitudinea față de muncă a adolescenților investigați reiese și din răspunsurile lor la solicitarea de a evalua modul în care lucrează. Cu toate că din calculele prezentate anterior rezultă că elevii depășesc normele igienice de muncă, majoritatea celor investigați (74,50% total eșantion; 71,25% băieți și 76,67% fete) consideră că acasă muncesc normal. De remarcat atitudinea sinceră de autoexigență, pe care o au o parte din elevii eșantionului (22,50% total eșantion; 26,25% băieți și 20,00% fete) care, evaluându-și propria activitate, declară că acasă muncesc insuficient. Doar 3,00% din elevi consideră că muncesc prea mult. Faptul că unii adolescenți afirmă că muncesc insuficient acasă, în condițiile în care, din datele cercetării, reies abateri marcate privind timpul alocat pregătirii lecțiilor față de normativele igienice, se poate explica prin aceia că tinerii sînt nemulțumiți de calitatea muncii, de randamentul activității, deși acordă acesteia un număr crescut de ore. Se impune o studiere mai aprofundată a acestei ipoteze care, dacă se confirmă, pledează pentru necesitatea intensificării acțiunilor de informare și educare a elevilor privind igiena muncii intelectuale și „tehnica” acesteia.

Antrenarea elevilor pentru a desfășura activități gospodărești în familie reprezintă, în cazul în care părinții orientează corect aceste activități sub raport cantitativ și calitativ, o pirghie importantă pentru educarea tineretului în spiritul muncii, al îmbinării raționale dintre munca fizică și intelectuală. Adolescenții din eșantionul investigat, sînt antrenați, în majoritate (86,50%), în astfel de activități. Se remarcă faptul că băieții desfășoară activități gospodărești într-un procent mai scăzut decît fetele (70,00% băieți față de 97,50% fete). La băieți predomină printre aceste activități diversele cumpărături pentru nevoile familiei și reparațiile de uz casnic, iar la fete curățenia gospodăriei, cumpărăturile, pregătirea mîncării, spălatul și călcatul rufăriei.

Investigația a urmărit și aspecte legate de somnul adolescenților pentru a stabili eventuale deficiențe ale regimului igienic de odihnă care ar putea fi remediate prin acțiuni educativ-sanitare. Ora maximă de culcare seara la adolescenți, recomandată de normative, este ora 22. Pe total eșantion, doar 30% din tineri se culcă la ora 22, procentul menținându-se același și defalcat pe sexe, restul depășind această oră. Astfel, 22,00% din subiecții de ambele sexe se culcă după ora 22,30, 32,00% după ora 23 iar 16,00% între orele 23,30—24 și peste.

Normele Organizației Mondiale a Sănătății privind durata somnului pentru elevi prevăd pentru cei din clasele IX—XI un total de 9 ore pe noapte. Din datele cercetării, calculînd numărul de ore de somn în funcție de declarațiile elevilor referitoare la orele de culcare seara și de sculare dimineața, reiese că, pe total eșantion, doar 14,50% respectă acest normativ. De relevat însă că, în funcție de sex, situația apare diferită. Astfel în timp ce, 24,17% din fete dorm 9 ore pe noapte și

chiar peste, nici un băiat nu declară o astfel de situație. Dimpotrivă, 42,50% din băieți dorm în medie doar 6,30 ore pe noapte, 31,25% dorm 7 ore iar 26,25% 8 ore. Dintre fetele care dorm sub nouă ore (75,83%) majoritatea acordă somnului 8 ore (59,34%) sau 7 ore (32,97%) și doar 7,69% dorm între 6-6,30 ore. Cauza acestor diferențe între sexe va trebui aprofundată în cadrul cercetării pentru stabilirea unei metodologii diversificate de influențare educativ-sanitară.

Cercetările lui Tănăsescu și colab. menționează situații similare privind durata redusă a somnului elevilor unor școli din București față de normele oficiale ale O.M.S. O anchetă făcută de Mathevon²⁾ în Franța pe 14.406 elevi ajunge de asemenea la concluzia că un procent important de elevi nu doarme suficient, cauza principală fiind munca școlară și în deosebi vizionarea televizorului.

Sînt însă oare informați corespunzător elevii asupra necesarului de somn pe grupe de vîrstă? Din investigație rezultă că doar 33,0% dintre adolescenți știu cîte ore trebuie să doarmă un tînăr la vîrsta lor, în timp ce restul — (67,0%) — indică cifre sub 9 ore. De asemenea, o cerință elementară a regimului igienic de somn — culcarea regulată la aceeași oră — este necunoscută sau în orice caz nerespectată de majoritatea elevilor (77,0%). Aceștia declară că se culcă uneori mai devreme pe la ora 22—23, iar alteori mai tîrziu pe la ora 24—1 deci cu variații marcate atît privind regularitatea orei de culcare cît și durata somnului.

Deși 56,50% din elevi afirmă că uneori dorm după-amiază, aceasta nu poate compensa carențele orarului de somn nocturn, iar faptul că un procent relativ crescut (36,50%) nu se culcă niciodată după-amiază face și mai acută problema educării adolescenților pentru adoptarea unui regim igienic de somn și a unor ore fixe de culcare seara. Aceasta cu atît mai mult cu cît din datele cercetării reiese că 94,0% din adolescenți declară că se simt obosiți. Deși dintre aceștia majoritatea, 59,50% consideră că numai „uneori“ se simt obosiți, situația este departe de a fi normală deoarece oboseala, mai ales la vîrsta adolescenței, în condițiile respectării unui regim igienic de muncă și odihnă, nu este un fenomen fiziologic firesc. Iar faptul că 34,50% din elevi declară că se simt obosiți „adesea“ sau chiar „aproape zilnic“ denotă serioase carențe comportamentale privind organizarea rațională a muncii și odihnei.

La întrebarea „Ce faci cînd te simți obosit?“ cei mai mulți (66,25% băieți și 55,00% fete) spun că își refac forțele prin somn. S-ar părea, deși se impune o extindere a anchetei pentru verificare acestei situații, că elevii nu acordă numărului redus de ore de somn un rol în apariția oboselii dar știu că prin somn pot înlătura oboseala. Printre alte mijloace aplicate de elevi pentru înlăturarea oboselii se situează odihna activă, lecturi sau audiții muzicale și odihnă pasivă fără somn. Se ridică și aici necesitatea educării elevilor pentru aplicarea corectă a diverselor mijloace de înlăturarea oboselii în funcție de gradul acesteia, de intensitatea ei cît și de perioada de zi cînd survine.

²⁾ Mathevon, R. *Durée et conditions du sommeil de l'enfant*. Enfance Paris, 1965, nr. 1, 2, 3.

Cele prezentate, constituind date parțiale ale unei investigații în curs de efectuare, permit pe deoparte direcționarea cercetării spre acele domenii ce au fost relevate de sondajul pilot ca ridicând probleme ce necesită o aprofundare investigațională, iar pe de altă parte orientarea provizorie a tematicii educativ-sanitare-școlare, referitoare la regimul de muncă și odihnă al elevilor în familie, spre lacunele cognitiv-comportamentale ce au reieșit din sondaj.

Se consideră necesar — în vederea dezvoltării deprinderilor de muncă organizată, a creșterii randamentului la învățătură al elevilor și a prevenirii suprasolicitării prin efort — organizarea unor acțiuni complexe informativ-formative cu elevii și familiile, pentru antrenarea acestora în aplicarea consecventă a principiilor programării igienice a activității și odihnei (succesiunea judicios dozată între muncă și odihnă, ritmul și alternanța igienică dintre activitate și loisir în scopul elaborării unui stereotip dinamic, dozarea efortului în funcție de capacitatea organismului, gradarea activității).

De asemenea se impune elaborarea unor modele de programare a activității de învățătură și odihnă a elevilor în familie, pe grupe de vîrstă, precum și studierea, în continuare, a modalităților optimale de integrare a unui sistem informațional și educațional privind munca și odihna, în cadrul procesului instructiv-educativ din școală.

Suprasolicitarea și consecințele ei în grupul de muncă școlar

ELENA BEJAT,
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

Suprasolicitarea, prin prezența sa negativă, multiformă și adeseori mascată, constituie o problemă de reflecție pentru întregul sistem de învățământ. Activitatea intelectuală, neavînd o traiectorie vizibilă a manifestărilor, asigură mai ușor o stare de inhibiție protectoare. În cadrul mai restrîns al activității practice, în etapa în care aceasta devine disciplină obligatorie, suprasolicitarea se poate transforma într-o sursă de dificultăți continui dacă nu sînt studiate la timp împrejurările care i-ar favoriza apariția și nu se iau măsurile preventive de rigoare. Activitatea practică presupune un comportament vizibil și duce mai ușor la stări de suprasolicitare, tulburările în activitate neputînd trece neobservate.

Un domeniu special al suprasolicitării este cel desemnat de noțiunea științifică de stres. Cuvîntul „stress” este de origine engleză și a fost pus în circulație de fiziologul H. Selye în anul 1936. În românește a fost tradus prin termenul de *suprasolicitare*¹ dar paralel este întîlnit fie în expresii ca „factor sau agent stresant” sau sub forma originală de „stress”².

Sensul principal acceptat de psihologia noastră se referă la activitatea productivă din industrie dar și la alte situații. Stres înseamnă „o acțiune violentă exercitată asupra unui organism. Un zgomot puternic, un impuls electric intens, un șoc emoțional puternic sînt factori de stres, de suprasolicitare”³.

În traducerea românească există și specificări cu privire la sensurile mai restrînse ale noțiunii, așa cum sînt ele concepute de specialiști⁴, noi ne oprim însă la un cuvînt echivalent.

Avînd ca echivalent cuvîntul *tensiune*, adoptăm pentru stresul școlar sensul de : stare de tensiune, de încordare, care se creează între subiect și factorii stresanți, tensiune care se caracterizează prin tulburări accen-

¹ G. Neacșu — în *Vocabular de psihologie* sub red. T. Slama-Cazacu. Revista de psihologie nr. 1, 1969, p. 106.

² Florian Iacomi — *Aplicațiile probei de lucru în orientarea școlară și profesională*, Rev. de pedagogie nr. 1, 1971, p. 86 ;

³ G. Neacșu — op. cit. supra.

⁴ Vezi Piéron, Lafon, Sillamy, Lazarus etc. apud G. Neacșu op. cit.

tuat, vizibile și invizibile, de ordin biologic și psihologic și pe care subiectul caută să o rezolve pentru a-și menține echilibrul vital.*

Deși stresul fiziologic prezintă aspecte foarte interesante pentru activitatea de care ne ocupăm, în această comunicare nu vom aminti decât câteva elemente ale stresului psihologic și nu vom ține seama decât de faptul că, potrivit unui important principiu fiziologic, adaptarea organismului este posibilă numai în cazul acomodărilor și asimilărilor⁵ continui în raport cu schimbările mediului extern. Prin menținerea echilibrului intern se asigură dominarea mediului înconjurător și depășirea condițiilor de stres. Spargerea acestui echilibru este dăunătoare. Barcroft subliniașe în 1938 că în cazul în care stresul devine prea puternic, *nu corpul este acela care cedează, ci mintea.*⁶ (s.n.)

Printre factorii stresanți se numără: zgomotul, căldura ca și frigul, lipsa de somn, toate cu valori maxime. Sint însă și alți factori pe care îi vom analiza în continuare, și care trebuie să constituie o serie tematică în cercetările viitoare ale institutului.

Felul de a reacționa al individului pus în condiții de stres cunoaște o gamă foarte bogată de posibilități de aceea dimensiunile reale ale acestui fenomen nu pot fi apreciate decât prin integrarea observațiilor în ansamblul de manifestări caracteristice fiecărei personalități. Condițiile muncii practice solicitând întreaga personalitate a adolescentului sau a tinărului, urmărirea diverselor manifestări comportamentale ca și aprecierea gradului de funcționare a mecanismelor psihofizice în timpul rezolvării sarcinilor de lucru, înlesnesc observarea apariției stresului, în ciuda greutăților obiective întâmpinate în această acțiune. Care sint cazurile în care poate să apară stresul mai des în atelierul școlar și ce tipuri de stres pot fi stabilite în munca productivă școlară? Sint întrebările la care încercăm să răspundem în continuare.

1. STRESUL ORGANIZAȚIONAL

Activitățile practice care realizează educația prin muncă în faza școlară sint desemnate în funcție de condițiile locale. Alegerea se face în mod empiric prin mijloace pe care întâmplarea le pune la dispoziție. În momentul de față nu se ține deci seama într-un grad suficient de condițiile mai largi economico-sociale care trebuie să stea la baza acestei alegeri. Depășindu-se nivelul meșteșugăresc al producției și trecindu-se la un nivel industrial, apare nevoia unei corelații între profilul acestor activități și profilul economic preponderent industrial al țării. Integrarea practicii școlare ca element al unui sistem național este un prim factor al organizării. Elevii care efectuează o muncă înafara acestei perspective cad adesea în stare de stres, datorită lipsei de orizont în munca pe care o fac.

* Noi credem că tocmai datorită acestui aspect noțiunea de suprasolicitare nu acoperă noțiunea de „stress” și propunem să fie adoptat termenul sub forma „stres”.

⁵) J. Piaget.

⁶ Apud E. Gulian, *Orientarea comportamentului în condiții de suprasolicitare*, în *Psihofiziologia activității de orientare*, sub red. — dr. R. Floru cu pref. de prof. A. I. Roșca, p. 239—278.

Un alt factor ține de *prospecțiune*. Folosind unelte în activitatea practică de până acum, nu s-a pus problema *adecvării*, minuirea uneltelor solicitând forțele și ansamblul de mișcări obișnuite, firești ale adolescentului. Alcătuite după alte principii, mașinile puse la dispoziția elevilor și mai ales automatele, cu care în mod normal vin în legătură, ridică o problemă esențială: adaptarea reciprocă (atât a subiecților, cât și a mașinilor). Știm din psihologia socială că procesele de adaptare sînt variabile de la om la om și că în momentul de față s-a ajuns la orientare și selecție profesională, realizate la un înalt nivel științific, tocmai pentru a depăși această variabilitate⁷. Avînd la îndemînă psihodiagnoza, psihologia modernă este aptă a indica de timpuriu profesia sau categoriile de profesii pentru care este înzestrată o persoană. Noi considerăm ca acțiune esențială organizatorică, utilizarea psihodiagnozelor categoriale, adică repartizarea la practică pe baza aptitudinilor depistate prin mijloace rigurose științifice. O examinare periodică prin aceleași mijloace este de asemenea utilă, deoarece ea poate depista erorile și poate opera *reprofilări*. De fapt, reprofilările se impun și din alte motive. În producția modernă există mari modificări de structură care atrag după ele mișcări profesionale în diverse sensuri. *Mobilitatea profesională* trebuie exercitată tot în etapa școlară și mai ales în cadrul activității productive. Ea se poate realiza tocmai prin aceste reprofilări. Activitățile prin care trebuie să treacă elevii e bine să fie alese dintre acelea cu resurse mai largi de transfer sau caracterizate prin operații complexe. Ceea ce s-a făcut sau se poate face în această direcție ține de procesul de *adaptare* de care am vorbit mai sus. El nu este însă un act simplu. O orientare și o selecție potrivite aptitudinilor, oricît de științifice ar fi fost efectuate, au limite. Pragurile fiziologice și psihologice individuale pot conduce la stres cu primejdii grave, chiar dacă este vorba de un singur caz la mii de elevi. Aici stresul poate fi recunoscut mai greu neexistînd o simptomatîcă descrisă și pusă la îndemîna educatorilor și nici experimente științifice edificatoare.

Psihologia ingînirească studiază amănunțit problemele adaptării mașinii la om. Prin analogie, considerăm că și în atelierul școlar se pun aceleași probleme. Ele se traduc și prin preocupări legate de organizarea locului de muncă. Un semnal de alarmă îl dau muncile monotone sau cele care solicită într-un grad înalt și continuu atenția. În cazul unor limite de oboseală sau plictiseală apar situații de stres. „Dacă privim separat acțiunea zgomotului și a monotoniei, constatăm că relația dintre performanță (ca expresie a concentrării atenției) și fiecare factor în parte, are o formă deosebită. În cazul relației zgomot-atenție, ea are forma unui U inversat; lipsa oricărui zgomot (liniștea absolută) și zgomotul stresant (foarte puternic, disonant, extrem de aritmic etc.) au efecte negative, împiedică concentrarea atenției și provoacă o performanță slabă, în schimb, o stimulare sonoră cu anumite caracteristici (de intensitate, frecvență etc.) poate avea efecte stimulatoare”⁸. După cum vedem, cercetarea științifică și-a spus aici mai pe larg cuvîntul.

⁷ T. Herseni, *Laboratorul uzinal de psihologie, sociologie și pedagogie*, București, Editura Științifică, 1969, p. 7—25.

⁸ E. Gulian — op. cit.

Ne oprim la câteva situații legate de alte valori ale stresului, în funcție de modalitățile organizatorice.

Acolo unde nu există un program stabilit în mod riguros, cu sarcini reale de producție și nici un control permanent, apare plictiseala. Noi am verificat aceasta în cadrul unui experiment desfășurat într-un atelier școlar. În momentul în care activitatea a devenit obligatorie, lipsa de diferențiere și de adaptare la particularitățile elevilor (particularități în funcție de profilul somato-psihic, vîrstă, sex, mediu) adică a unui studiu prealabil în acest sens, a condus la un stres funcțional evident. Toate trei clasele care activau în acea specialitate manifestau într-un procent ridicat, plictiseală, indiferență sau pasivitate, fugă de la ore, întârzieri, absențe și chiar proteste. N-au întârziat nici manifestări ale sentimentului de frustrare la cei care optaseră pentru electronică, dar nu fuseseră repartizați în această grupă.

Stările de stres constatate se încadrează în categoria stresului organizațional. Am constatat și fenomenul invers. O hiperorganizare duce la același rezultat. Una dintre activitățile care s-a constituit cu legi de funcționare rigide n-a creat un cadru suficient de acțiune. Au fost cazuri de elevi blocați, care datorită lipsei de suplețe în organizarea muncii au ajuns la stări conflictuale, (au fost declarați corigenți după primul an, faptul nu le-a fost adus la cunoștință sau au refuzat să ia act de el, înscrindu-se în continuare în anul II, n-au frecventat și au fost sancționați ca absenți de la activitatea practică).

2. STRESUL DE INFORMAȚIE

Apare în legătură cu : profesiunea pe care urmează să și-o aleagă elevii, profilul aptitudinilor fiecărui elev și schemele de operații pe care elevii le au de efectuat.

Concepînd practica sub forma unui complex de acțiuni cu sens și direcție, elevul trebuie să fie informat asupra structurii activității pe care o va depune, trebuie cu alte cuvinte să cunoască profesiograma activității practice. Fiind lămurit asupra nivelului tehnic la care va funcționa grupa în îndeplinirea sarcinilor sale, elevul va sesiza *perspectiva tehnică* spre care se va îndrepta. Cunoașterea sa trebuie să se extindă la componentele gândirii tehnice antrenate în activitatea respectivă sau la posibilitățile de aplicare a unor date științifice însușite teoretic, de exemplu la fizică sau la matematică.

Nu trebuie omise din aria informațională nici elementele de creativitate sau de inovație în care imaginația și inventivitatea sa să poată să se manifeste. Sugestiile primite în acest sens sînt poate cele mai importante din întreaga activitate.

Deoarece mulți elevi își manifestă în chip nedeliberat preferința pentru un domeniu sau altul, apare obligatorie informația privitoare la aptitudinile lor. Exersarea sistematică a unor activități, conștientizarea reacțiilor elevilor în diferitele etape ale acestora, cum sînt : decizia, execuția, verificarea sau controlul, reacția la situații noi, creează acel tablou statistic al succeselor și eșecurilor al căror mecanism înțeles, contribuie

la *autocunoaștere* și la *autodirijare*. Fiind convins pe baza unor asemenea argumente asupra calităților și intereselor reale, elevul va putea să opteze conștient pentru alte activități spre care posibilitățile sale îl îndreaptă cu mai multe șanse de reușită.

Introducerea sistemului de informație asigură evitarea stresului cauzat de acești factori. Dar nu numai lipsa de informații poate conduce la suprasolicitare ci și hiperinformația, adică o informație completă asupra tuturor posibilităților și cerințelor profesionale, ca și asupra riscurilor, pe care, datorită vârstei, elevii nu le pot înțelege. Aceeași situație se creează și în cadrul prezentării unui profil aptitudinal complet, sau exprimat în termeni stresanți. Un elev handicapat de mai multe eșecuri nu va putea fi îndrumat nici spre domenii mai modeste, pentru care formula sa individuală ar fi potrivită. Există deci rezerve informaționale de care organizatorii practicii e bine să țină seama pentru a evita stările de stres astfel create.

3. STRESUL METODELOR DE LUCRU

În conceperea activității practice intră un factor important : *conducătorul*. Nu ne ocupăm de personalitatea acestuia care în mod evident poate crea situații stresante (dar care cere o analiză mai amplă) ci de stilul abordat în conducerea grupelor de practică.

Fenomenul analizat cuprinde în sfera sa structurile relaționale plasate sociologic pe scară verticală. Conducătorul practicii este persoana care *îndrumează, controlează și apreciază* întreaga activitate a grupeii. Modalitățile de exercitare a acestor atribuții pot afecta funcționalitatea grupului dacă nu sunt respectate anumite condiții. În virtutea calităților sale ierarhice, conducătorul poate aborda un *stil autoritar*, încercând să se impună sau să mențină disciplina prin forță. Nu va izbuti decât să irite pe elevi, mai ales pe adolescenți și imediată consecință este apariția unei atmosfere de tensiune. Fenomenul manifest este acela al solicitărilor de mutare la alte grupe, indiferent de aptitudinile și preferințele elevilor. Stilul autoritar are și alte consecințe ; el determină relații proaste și în sinul grupeii, creînd conflicte, destrămarea coeziunii și anihilarea inițiativelor. Primejdia cea mai mare generată de acest stres este cea a conformismului și duplicității. Apar și alte pervertiri ale caracterului, apar iscoadele și denunțatorii, lingușitorii și slugarnicii, ca și întreaga suită de acte informale, indezirabile.

Tulburări grave se produc și în rețeaua de comunicare, hotărârile luate fără asentimentul grupului, putînd fi denaturate și în cele din urmă nerespectate.

Lipsa de normativ sau îngăduința excesivă duc de asemenea la stres. Neștiînd care-i sint atribuțiile, nefiînd controlat în mod serios, elevul renunță foarte ușor la activitate, motivația sa se stinge. Perceperea greșită a pozițiilor și a rolurilor pe scară ierarhică, derivă și din această slăbiciune. Formula cea mai indicată pentru evitarea stresului este cea a *stilului de cooperare*. Cunoscînd foarte bine grupul, conducătorul poate să indice mijloacele de a ridica pragurile de sus și de a le coborî pe cele

de minim, cu scopul asigurării satisfacției în muncă. De dorit este ca el să asigure acele mijloace prin care elevul singur să realizeze aceste performanțe. De pildă, cunoscând că datorită unei lipse de antrenament un elev nu are o atenție susținută, conducătorul îi dă soluții pentru antrenarea acestui important proces psihic, care „crește și scade” în funcție de foarte multe condiții pe care elevul nu le cunoaște decât în mod general. Cel mai important lucru, este, așa cum menționam la începutul acestei comunicări, aprecierea în *ansamblu* a personalității elevului.

După spusele lui Allport, la 18 ani elevul nu posedă încă un sistem integrat al conștiinței. În el însuși se produce un complex inform de stări emotive, impulsuri, teamă, introversiune, taină, frustrație, minie, având fiecare stimulul său specific și condiția specifică concluzivă.

Suprasolicitările ca și dificultățile întâmpinate permanent în activitatea practică, pot conduce la instalarea unor tulburări grave în echilibrul personalității elevului. Văzându-se continuu dezarmat, în situație de eșec, el se poate apropia foarte mult de pragul nevrozelor, iar dacă în unele cazuri pragurile liminare au fost depășite, fenomenul de abdicare totală de la acțiune nu este exclus. Cu toate condițiile materiale favorabile necesare desfășurării practicii școlare, neglijența în abordarea empirică, ca și adoptarea unor formule simplificatoare pentru situațiile în care s-ar ivi eventualitatea unui stres, pot constitui tot atâtea primejdii pentru educație, poate mai mult decât în aria acivităților intelectuale. În domeniul practicii de atelier, socializarea elevilor și consolidarea încrederii în propriile lor forțe, au mai multe șanse de realizare, datorită varietății muncii, în care și cele mai modeste aptitudini se pot manifesta și mai ales datorită climatului moral nou, sănătos, pe care statul socialist îl cultivă peste tot unde este vorba de muncă, de om și de pregătirea tinerei generații.

Grupurile informale și pregătirea elevilor pentru muncă

ALEXANDRU DARIE,
cercetător științific
Institutul de cercetări pedagogice

Prin natura lor grupurile informale (neformale sau nonformale) reprezintă o etapă caracteristică și imposibil de evitat, în evoluția psihosocială a individului.

Încă de pe la 4—5 ani, o dată cu instaurarea perioadei de independență fizică față de adult, copilul manifestă tendința expresă de a se apropia de alți copii, de a se juca în comun, de a colabora. În acest fel fluxul de afectivitate pozitivă, care pînă la această vîrstă se îndrepta mai ales spre părinții care îi asigurau hrana, îngrijirea necesară, securitatea dorită și care îl copleșeau cu dragostea lor, își mută centrul de greutate în afara familiei, în mijlocul grupului de copii. Fenomenul acesta poate fi motivat de faptul că acolo, în grupul de copii, copilul găsește mediul ideal pentru manifestarea liberă a potențelor sale imaginative, a valențelor fizice, fără teamă, firească, că adultul (părinte, sau nu) îl va tempera în întreprinderile sale, sfătuindu-l sau îndrumându-l pas cu pas. „Fuga“ aceasta din mijlocul familiei, „evadarea“ lui spre grupul de copii, îl va ajuta să-și modeleze personalitatea, îi va cizela memoria și imaginația; va învăța să conducă (într-un joc), dar să se lase și condus (în alt joc), va învăța ce este solidaritatea de grup (în jocurile de echipă), subordonîndu-și preferințele individuale, preferințelor celorlalți. Conținutul activităților specifice grupului se intensifică, evoluînd firească, o dată cu înaintarea în vîrstă, diversificîndu-se pe sexe și cucerind spații teritoriale din ce în ce mai mari. Admiterea în grup are la bază în primul rînd aderarea necondiționată la genul de activitate specific grupului, dar și dovedirea unui anume profil etic mai ales la grupurile cu conținut pozitiv, grupuri de care intenționăm să ne ocupăm aici.

Într-o cercetare concretă efectuată în anii 1969—1970, într-o comună subordonată orașului București am depistat existența în rîndurile elevilor școlii generale (elevi de clasele VII—VIII) a unui mare număr de grupuri informale, grupuri pe care, luînd în considerare durata activității, noi le-am împărțit în trei categorii:

a) *Grupuri cu activitate permanentă* (filatelie, colecționări de ilustrate, colecționări de fotografii de actori, constructori de radio-receptoare etc.).

b) *Grupuri cu activitate semipermanentă* (jucătorii de şah, tenis de cîmp, fotbal, grupul — numit de noi — al „abonaţilor permanenţi la biblioteca comunală”, grup care funcţiona mai ales în timpul şcolii etc.).

c) *Grupuri cu activitate temporară* — care se întruneau doar de cîteva ori pe an (grupul pescarilor, al cicloturiştilor, al suporterilor unor echipe de fotbal etc.).

Afirmam undeva că una dintre condiţiile admitterii sau rămîinerii într-un grup anume este şi aceea a dovedirii unui anume profil etic; afirmaţia ne-a fost sugerată de o întîmplare autentică: un elev de clasă a VIII-a unul din membrii fondatori ai grupului „constructorilor de radioreceptoare” a fost dat afară din grup, aplicîndu-i-se chiar şi corecţii fizice violente, atunci cînd şi-a însuşit un număr de piese de radio care nu-i aparţineau.

La propunerea noastră, conducerea şcolii şi cadrele didactice din şcoală, au început, în cadrul orelor de clasă, a orelor de dirigienţă, a şedinţelor U.T.C., să sugereze elevilor activităţi posibile pentru timpul liber, activităţi care în general, ţineau seama de caracteristicile socio-profesionale ale familiilor de provenienţă şi de specificul comunei. Astfel profesorul de ştiinţe naturale a explicat pe larg, demonstrînd practic în curtea şcolii, posibilităţile de cultivare şi îngrijire a lalelelor; profesorul de zoologie a arătat avantajele economice ale creşterii porumbeilor şi iepurilor de casă; profesorul de fizică a prezentat principiile generale ale depanării radiourilor, maşinilor de călcat etc. precum şi modalităţile şi tehnica construirii unor aeromodele; profesoara de gospodărie a prezentat elevelor preparate culinare din ceea ce s-ar putea numi „bucătărie rapidă”; profesoara de desen a explicat tehnica construirii abajurilor din trestie etc.

Observaţiile noastre, precum şi sondajele efectuate din cînd în cînd în clase (sondaje de tipul — „Ce-aţi făcut duminică?” sau — „Ce-aţi făcut săptămîna aceasta”) ne-au dus la o serie de concluzii care însă nu fac obiectul comunicării de faţă. Cert este că rezultatele nu au fost încurajatoare, elevii îmbrăţişînd sugestiile date, entuziasmîndu-se, dar plictisindu-se repede sau renunţînd la întîmpinarea primelor greutăţi. Ceea ce socotim ca determinant întru reuşita unui asemenea experiment care neapărat trebuie să se desfăşoare pe durata a mai multor ani de şcoală este instituirea unor tradiţii în preocupările respective. La apariţia unor asemenea tradiţii, la menţinerea lor, un rol determinant revine cadrelor didactice care pot „porni” aceste tradiţii din şcoală în cadrul diferitelor cercuri de elevi. Un exemplu: grupul filateliştilor are o vechime de aproape 10 ani şi a pornit din şcoală, de la un profesor de geografie, fost cadru didactic al şcolii, care a „contaminat” atunci doar cîţiva elevi; acum grupul numără cel puţin 20 de filatelişti cu clasoare şi ustensile de manevrat timbre.

*
* *
*

Necesitatea acordării unui conţinut pozitiv activităţii grupurilor informale este o sarcină ce revine în primul rînd şcolii în colaborare cu familiile elevilor, cu instituţiile culturale. Aceasta pentru ca *activitatea*

grupurilor informale să poată sprijini mai eficient activitatea instructiv-educativă școlară, să nu vină în contradicție cu acțiunea educativă multiplă pe care o desfășoară cadrele didactice, mediul familial, instituțiile culturale. Un alt motiv este pornit din rațiuni de salubritate morală socială (dispariția jucătorilor de jocuri de noroc, a vânzătorilor clandestini de bilete de cinematograf, rămâne un deziderat), după cum un alt argument de factură psihosociologică dă profunzime recomandării de pozitivare a activității grupurilor informale: automatizarea și cibernetizarea industriei viitorului va duce, în general, la dispariția echipelor de muncă tradiționale și astfel la diminuarea ca volum a raporturilor interpersonale bazate exclusiv pe munca productivă, determinând (aproape!) izolarea psihologică și socială a omului în marile comunități urbane. Desprofesionalizarea relațiilor interindividuale (fiecare va fi un specialist într-o anume operațiune a unui proces de fabricație, sau într-un domeniu spiritual anume), determină creșterea în importanță a relațiilor informale (neformale, sau nonformale), bazate pe afinitate de preoocupări, dar, într-un domeniu neapărat elevat, superior, care să asigure omului deopotrivă destindere, reconfortare nervoasă și fizică și în același timp, dezvoltare spirituală prin schimb de idei, impresii și păreri.

Restabilirea unor alte punți de comunicare interindividuală poate determina apariția unui antidot la izolarea psihologică și socială a omului viitorului.

Relația școală — familie în pregătirea pentru muncă, pentru viață a tinerei generații

AURICĂ CRISTEA,
Școala de 10 ani din Ștorobăneasa

În condițiile societății noastre socialiste, educarea tinerei generații pentru munca socială utilă se identifică cu însăși educarea acestora pentru viață, cu procesul educativ în totalitatea sa.

În actuala etapă de dezvoltare a școlii, când învățămîntului îi revin sarcini sporite, se impune o muncă mai bine orientată și dirijată cu familia.

În cercetarea noastră asupra mediului familial, asupra pregătirii familiei pentru creșterea, educarea și orientarea copiilor în vederea integrării tineretului în muncă, am pornit de la necesitatea cunoașterii mai atente a cadrului familial.

Pentru a desfășura acest studiu, ne-am propus următoarele metode și instrumente de lucru :

— chestionare date elevilor claselor a VII-a, a VIII-a, a IX-a referitoare la alegerea profesiei viitoare ;

— chestionar adresat părinților pentru cunoașterea preocupărilor acestora față de pregătirea elevilor pentru lecții în general și pentru cunoașterea interesului pe care îl manifestă familia față de noul obiect

— pregătirea tehnico-productivă ;

— un experiment (în curs de desfășurare) — care se înscrie în direcția stabilirii raportului dintre interese și cunoștințe la elevi.

La aceasta s-au adăugat acțiunile desfășurate zilnic și periodic de către diriginți și profesori în scopul cunoașterii elevilor, a intereselor și aptitudinilor acestora, în vederea sporirii contribuției familiei la desfășurarea activității tehnico-productive.

În cele ce urmează mă voi referi la unele aspecte reieșite în urma primirii răspunsurilor părinților elevilor clasei a VII-a, în număr de 26, la o scrisoare metodică.

1. Părinții au manifestat interes față de scrisoarea metodică, primind-o ca o preocupare a școlii pentru desfășurarea activității școlare pe trepte noi, pentru grija școlii în legătură cu pregătirea pentru viață a copiilor lor.

a. În condițiile statului românesc contemporan, când au loc transformări de ordin social datorate industrializării, când tot mai mulți pă-

rinți ai elevilor noștri sînt cuprinși în sectoare neagricole, crește interesul familiei pentru cunoașterea și pășirea copiilor lor în școli profesionale și licee de specialitate.

b. În urma vizitelor și discuțiilor organizate de diriginta clasei a VII-a, prof. Heroiu Iulia, cu părinții s-a observat că este necesar ca dirigințele să cunoască mediul familial, pentru ca ajutorul său să sporească neconținut randamentul elevilor în însușirea cunoștințelor, în dezvoltarea lor intelectuală și în pregătirea pentru viață.

2. La întrebarea referitoare la timpul afectat pregătirii lecțiilor părinții declară — în mare majoritate — că elevii își pregătesc lecțiile în $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ ore, unii chiar mai mult. Se constată un efort mare depus de școlari în acest sens datorat, după părerea noastră, în principal — lipsei de organizare și folosire judicioasă a timpului afectat pentru pregătirea lecțiilor. Considerăm, de asemenea, ca o cauză și felul, uneori defectuos, în care se desfășoară lecțiile la anumite obiecte de învățămînt, predate de profesori tineri, fără experiență, care nu realizează totdeauna o sistematizare a laturii formative.

Am constatat că sînt cazuri de părinți care afirmă că nu cunosc îndeaproape felul în care copiii își pregătesc lecțiile deoarece sînt ocupați sau sînt plecați de acasă; către aceștia s-a îndreptat mai mult atenția dirigintei.

a. Preocupările elevilor în timpul liber sînt orientate în mod diferit. Răspunsurile cuprind o gamă variată de preocupări ca: lectura cărților literare în diferite domenii, exerciții de gramatică sau de matematică, colecționare de plante sau insecte, activități mecanice: reparații radio, biciclete, difuzoare etc.

b. Activitățile din gospodărie la care participă copiii sînt de asemenea variate: hrana unor animale, hrănirea și îngrijirea puilor și a păsărilor, lucrări la răsadniță și în grădina de legume, iar pentru fete apar în plus lucrări de broderie, cusături, împletituri, ajutor în prepararea hranei etc.

c. De urmărirea pregătirii copiilor în familie se ocupă în cele mai multe cazuri tatăl, mama, ambii părinți, apoi frați sau surori mai mari, bunici; sînt și cazuri, în care copiii nu sînt supravegheați întrucît părinții sînt ocupați în munci permanente în cadrul cooperativei agricole de producție sau sînt plecați de acasă; asupra acestora s-a orientat activitatea dirigintei de a-i da în grija unor colegi vecini mai buni la învățătură.

d. Referitor la pregătirea tehnico-productivă pe care o desfășoară elevii o zi pe săptămînă în ramura agricolă, 24 de părinți răspund la scrisoare că o consideră bună și foarte bună (ceilalți 2 se abțin de a da un răspuns).

„Este bună deoarece se obișnuiesc cu munca“;

„Munca este necesară oricărui om“;

„Copiii se obișnuiesc cu munca productivă care este foarte necesară vieții“;

„Prin activitatea practică desfășurată, copiii se dezvoltă din punct de vedere fizic și intelectual“;

„Activitatea practică îi disciplinează pe copii, le face mai mult poftă de învățatură și chiar de muncă” etc.

Rezultă că părinții apreciază această activitate pentru că le formează deprinderea de a executa diferite lucrări agricole (de plivit, de udat, de îngrijit și recoltat), îi disciplinează pe copii, punându-i în situația de a-și manifesta simțul de răspundere și dezvoltându-le încrederea în forțele proprii, satisfacția muncii lor.

e. În legătură cu drumul pe care și-l vor alege copiii în viață, se constată orientarea părinților spre școlile profesionale și liceele de specialitate de diferite profile, deci spre școli cu caracter practic. Orientarea părinților se poate înfățișa astfel :

- licee teoretice — 8
- licee pedagogice — 1
- licee de specialitate — 2
- licee militare — 2
- școli profesionale — 9
- școli tehnice sanitare — 2
- nehotărâți — 2

Cei 26 de părinți își manifestă dorința pentru 7 tipuri de școli din care reies 20 de profesii : profesor, inginer mecanic, învățător, ofițer, tehnician electroaparataj, soră medicală, mecanic, strungar, frezor, tinichigiu, croitoreasă etc. Constatăm că numai unul se orientează spre ramura agricolă (mecanizator), deși sintem într-o zonă agricolă, dar cu o dezvoltare industrială rapidă.

De aici rezultă ideea că în cadrul școlilor generale satești este necesar să existe în cadrul pregătirii tehnico-productive 2—3 profile pentru ca elevul — băiat sau fată — să-și poată manifesta opțiunea. Unii părinți solicită înființarea de ateliere care să asigure manifestarea unor opțiuni variate după tabloul cerințelor sociale. În acest sens colectivul va avea în vedere crearea unei baze materiale mai largi, crearea unor ateliere școlare sau, mai bine, la nivelul comunei crearea unui atelier interșcolar bine dotat.

f. La întrebarea „Ce acțiuni ar putea organiza școala pentru a ajuta mai mult pe elevi în pregătirea pentru viață, pentru alegerea viitoarei profesii?” — părinții solicită organizarea de excursii tematice pentru vizitarea unor obiective industriale din județ, din capitală, din țară, acțiuni de cunoaștere a procesului de producție, pentru a lua contact direct cu producția, cu cerințele diferitelor profesii, și satisfacțiile lor, cu greutățile pe care le au de îndeplinit. Prin aceste acțiuni copiii pot afla mai multe aspecte ale coordonatelor estetice ale muncii fizice, tendința tot mai accentuată de apropiere dintre munca fizică și cea intelectuală.

În urma acestei scurte prezentări a unor aspecte reieșite din răspunsurile părinților la scrisoarea metodică deschisă, în urma concluziilor desprinse în cadrul comisiei diriginților de la școala noastră, considerăm necesare câteva sublinieri, precum și unele propuneri :

1. Se impune ridicarea calității procesului de învățământ la nivelul ccmenzii sociale, în așa fel încît elevul să devină un produs valoare al școlii așteptat de colectivul didactic și mai ales de părinți.

2. Este necesară — la nivelul școlii — o documentare a diriginților cu probleme referitoare la munca de studiu și cercetare, înarmarea cu metodologia muncii de cercetare, cu minuirea instrumentelor de lucru.

Se simte nevoia unor lucrări de sociologie pedagogică prin care diriginții să aibă la îndemină metodologia cercetării.

3. Să se inițieze în școli studii și cercetări pe diferite etape. Pentru început sînt binevenite chestionarele și anchetele pedagogice în rîndul elevilor și al părinților, iar pe parcurs — după dobîndirea unei experiențe în munca de studiu se poate trece la cercetarea pe perioade mai îndelungate de 4 ani (clasele I—IV, 8 ani clasele I—VII), 10 ani (în cadrul școlii de 10 ani).

4. În școli, în cadrul lectoratelor cu părinții și al altor acțiuni educative organizate cu familia să se desfășoare o activitate de perspectivă privind :

- pregătirea și educarea familiei ;
- pregătirea pentru viață, pentru muncă în școală (obiecte de învățămînt, pregătire tehnico-productivă, cercurile de elevi în familie);
- lărgirea sferei de colaborare cu familia pentru urmărirea și îmbunătățirea rezultatelor școlare, pentru aspectele care se leagă de folosirea eficientă a timpului elevului în familie.

De asemenea, considerăm că trebuie să sporească rolul dirigintelui în organizarea și desfășurarea unei munci științifice de cunoaștere și interpretare a datelor reieșite din analiza procesului instructiv-educativ și a mediului familial pentru cunoașterea și caracterizarea psiho-pedagogică a elevilor. Periodic sînt necesare și binevenite acțiuni metodice colective cu diriginții la nivelul comunei sau pe centre de comune, schimburi de experiență în probleme de studiu și cercetare, crearea unor nuclee de studiu și cercetare în unele școli din județ, întâlniri cu specialiști care să coordoneze această activitate.

Luarea unor asemenea măsuri, ridicarea activității dirigintelui, în direcția legăturii cu familia, pe trepte noi, informarea familiei și atragerea ei directă în rezolvarea problemelor de pregătire pentru viață a tinerei generații, informarea și formarea colectivelor de diriginți care să valorifice împreună cu profesorii clasei respective potențele multiple ale obiectelor de învățămînt, conținutul activităților educative în afară de clasă, activitățile desfășurate în cadrul pregătirii tehnico-productive și în cadrul familiei — toate acestea vor duce la crearea unui climat favorabil de muncă în clasa respectivă, vor duce la stabilirea unor bune relații între școală și familie.

Sentimentul de utilitate și necesitatea de organizare sistematică a activității tehnico-productive a elevilor

Prof. GHEORGHE NUȚU,
Liceul nr. 2 Alexandria

Necesitatea perfecționării continue a învățământului nostru, atît în sensul nivelului său teoretic cît mai ales în sensul legării lui de viață, de practică, de nevoile concrete ale societății este o urmare firească a revoluției tehnico-științifice contemporane, a faptului că, trăind într-o societate socialistă, punem și trebuie să punem în slujba omului realizări pe măsura acestor cerințe. Desigur că pentru înfăptuirea acestor scopuri se cer a fi pregătiți și oamenii corespunzători.

Acționînd în direcția formării unor asemenea oameni, învățămîntul își aduce o contribuție esențială la creșterea productivității economice, prin pregătirea și calificarea cadrelor, dar totodată contribuind și la dezvoltarea complexă și armonioasă a personalității umane.

Putem, deci, face cîteva concluzii și în primul rînd concluzia că este absolut necesar un învățămînt modern, concept a cărui parte integrantă este legarea de producție, iar într-o sferă mai largă, de întreaga practică social-istorică. Trebuie să conlucrăm toți ca acest învățămînt să fie cît mai bun cu cheltuieli cît mai mici.

O altă constatare trebuie să fie legată de necesitatea sporirii eficienței din punct de vedere educațional și din punct de vedere economic care se cere materializată în pregătirea unor oameni capabili să rezolve problemele tot mai complexe ale economiei, culturii și în general ale vieții, așa cum o înțelegem noi pe aceasta pe baza politicii creatoare a partidului și statului nostru socialist.

Și o constatare privind, de astă dată, „obiectul” influențelor noastre, „obiect” care pe măsura conștientizării sale de importanța tuturor acestor acțiuni poate și trebuie să devină un „subiect” de cel mai mare ajutor în formarea și dezvoltarea propriei personalități, un factor activ în întreg procesul de învățămînt. Care este atitudinea acestui factor? Este el însuflețit de cerințele înalte ale învățămîntului în general și ale practicii în special? Cred că se poate răspunde afirmativ. Dar vom avea certitudinea afirmației noastre numai dacă reușim să-l cointereseăm în modul cel mai direct. Elevii vor o activitate instructiv-educativă, respectiv o *practică plăcută și utilă*, pentru a se familiariza cu profesorii care le trezesc interesul. Deci, *nu neapărat ușoară*, dar să țină seama, la urma urmei, de niște exigențe absolut necesare pentru că altfel pot mărturisi oricînd, pe bună dreptate — așa după cum reiese dintr-un sondaj redat în „Tribuna școlii”; „Nu-mi place meseria de strungar, pentru că în timpul orelor de practică stăteam și ne uitam la muncitori” sau „Nu-mi place ce am făcut (bobinaj, montaj) fiindcă aceasta nu înseamnă o adevărată practică. Eram puși la treburile ușoare, înșurubam și nu mi se dădea aten-

ție". Și dacă aceasta este mentalitatea elevilor — mentalitate justificată — apoi trebuie precizat că ea este formată sub influența directă a părinților și a școlii, toate influențele fiind formate și dezvoltate sub acțiunea general-innoitoare din țara noastră.

Experiența orașului nostru este edificatoare. Alexandria a devenit un vast șantier ce antrenează populația la o viață tumultuoasă, cu frământări specific industriale. E de ajuns să amintim doar patru mari unități industriale ce vor racorda Alexandria la circuitul major al economiei naționale și anume : Fabrica de panouri și tablouri electrice, Fabrica de elemente ușoare și prefabricate, întreprinderea de aparataj și accesorii pentru industria materialelor de construcții și Fabrica de rulmenți, împreună cu care întreprinderile amintite vor face ca numărul salariaților, cuprinși în industria locală să depășească cifra de 10 000. Aceasta înseamnă că din 3 locuitori unul va lucra în fabricile de pe platforma industrială.

Mai este de mirare că paralel cu procesul de renunțare la vechi idei despre viață și muncă se formează unele noi ținând de structura psihică a muncitorului industrial ? Nu, dar această concluzie să nu ne ducă în eroare. Formarea vocației amintite este în desfășurare, iar orientarea profesională a cadrelor este încă rămasă în urmă. Sint încă mulți tineri care nu cunosc de loc sau cunosc prea puțin caracteristicile și solicitările meseriilor și nici pe ei înșiși, respectiv, posibilitățile și aptitudinile lor. Elevii noștri sint deci pe deplin îndreptățiți să dorească o practică cu adevărat folositoare, pentru a *simți din plin sentimentul utilității muncii productive desfășurate în școală sau în afara ei*.

Să facem însă de la început distincția netă dintre rosturile întreprinderii spre care am fi dispuși să afiliem spontan activitatea tehnico-productivă și școală, căreia în mod tradițional i-a fost mai la îndemână să practice un învățământ teoretic.

Întreprinderea își propune cu prioritate față de orice alt scop posibil să producă bunuri materiale în timp ce școala își propune să pregătească oameni multilateral dezvoltați în conformitate cu cerințele tot mai înalte ale societății contemporane.

Deși se urmăresc scopuri diferite, să fie preluate totuși părțile eficiente ale întreprinderii de către școală.

Să avem în vedere în mod necesar *ideea valorificării produselor efectuate la orele de lucrări practice sau în cercurile de amatori*. Acest proces de valorificare să nu ajungă însă un scop de sine stătător, un scop în sine. Prin intermediul său vom urmări neapărat *realizarea laturii educative*.

Să avem în vedere și condițiile de îndeplinit ca produsele făcute să poată fi valorificate : *bun și ieftin*. Deci nu neapărat și mult, ca întreprinderea (dacă s-ar putea ar fi bine dar să nu devină... scop în sine).

Apoi, *ce produse, inclusiv activități, trebuie să aibă prioritate în timpul lucrărilor practice ?* Cred că trebuie să aibă întâietate acelea pentru înzestrarea și dezvoltarea bazei tehnico-didactice moderne din școală, iar în al doilea rând, cele destinate a satisface utilitățile directe ale elevilor, familiilor lor, localității în care trăiesc — sfera destinației produselor putindu-se extinde astfel cât mai mult, dar în această ordine.

Susțin *ideea retribuției elevilor* printr-o cotă parte din câștigul realizat pe seama lucrărilor lor proprii, ceea ce ar însemna o aplicare, în proporții școlare, a principiului de *cointerесare materială*, conform căruia vor fi salarizați când devin lucrători calificați. Astfel se vor integra mai ușor în cadrul cerințelor social-economice ale societății după terminarea școlii.

Să se creeze de asemenea o *serie de facilități muncii productive a elevilor* constind în înțelegere, ajutorare, apreciere etc. Un rol principal revine în acest sens instructorului maistru care se cere să reprezinte o personalitate bine conturată, cu trăsături moral-profesionale adecvate. Astfel de maiștri se cer pregătiți corespunzător printr-o formă organizată de învățămînt. În felul acesta se va realiza și o activitate tehnico-productivă mai riguros organizată pentru că se va elimina improvizația și din concepția unor conducători de practică și din organizarea propriuzisă a acestora în atelierele școlii sau ale unor întreprinderi.

Să fie întreprinse *activități necesitînd spirit creator, orientare modernă*, avînd în vedere nevoile societății în evoluția sa continuă și fără să uităm că repetarea la infinit a aceluiași operațiuni, pentru aceleași piese, în aceleași condiții poate avea efect contrariu celui urmărit adică îndepărtarea de muncă, saturația, înăcrirea, plafonarea și chiar abrutizarea. Ca exemplu de activitate modernă și totodată creatoare am în vedere munca depanatorilor de radio, televizoare și alte aparate electrice sau munca de cinefil care subînțelege o participare complexă, începînd cu întocmirea unui scenariu trecînd apoi prin gama operațiilor de scenografie, actorie, operatorie, montaj, regie etc. inclusiv prin aceea de critic cinematografic (chiar și numai pentru uz personal).

Neavînd *atîția specialiști de cîți ar avea nevoie școala pentru o practică diversă, atrăgătoare și utilă, propun atragerea lor din sfera producției pe baza unor jumătăți sau sferturi de norme didactice*. De exemplu, 2—4 ore conducere și reparații auto pentru un grup de 10—15 elevi, alte 2—4 ore săptămînal pentru 10—15 elevi cinefili etc. În condițiile amintite și beneficiînd de o bază materială tot mai bogată — în școală sau la întreprindere se poate ridica și nivelul pregătirii elevilor. Ar fi bine venită organizarea unei acțiuni de *dispecerat la nivelul inspectoratelor de învățămînt județene care să constea în aprovizionarea cu materiile prime și materialele necesare activităților practice din școli, precum și cu desfășurarea produselor către publicul larg, eventual menținîndu-se o expoziție permanentă pe baza căreia să se și poată da unele comenzi de lucru anumitor ateliere*.

Să solicităm mai des părerea elevilor și să acționăm pe linia satisfacerii dorințelor lor, în măsura în care acestea concordă cu interesele societății noastre.

Avînd în vedere dezvoltarea actuală și de perspectivă a localității noastre, a județului și în general cerințele întregii societăți vom putea da curs practic unei acțiuni care intrată printre obiectele de învățămînt, sub forma activității tehnico-productive, nu trebuie să mai părăsească învățămîntul.

Cercetări cu privire la dinamica socio-economică a județului Teleorman și implicațiile ei în educație

Prof. dr. PETRE BĂRBULESCU,
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

Practica construcției societății socialiste în țara noastră a demonstrat odată în plus că în înfăptuirea acestui edificiu măreț sînt necesari oameni cu o înaltă pregătire științifică și tehnică, cu un larg orizont de cunoștințe generale, cu temeinice deprinderi pentru activitatea practică.

Pornind de la aceste trăsături fundamentale în formarea omului zilelor noastre, în cuvîntarea prezentată la Congresul al IX-lea al Uniunii Tineretului Comunist, tovarășul Nicolae Ceaușescu arăta: „este necesar să aducem în continuare noi perfecționări în învățămîntul nostru, atît în sensul nivelului său teoretic, cît mai ales în sensul legării lui de viață, de practică, de nevoile concrete ale societății”¹⁾.

În această direcție *apreciem că pentru găsirea celor mai adecvate soluții în direcția apropierii școlii noastre de viață, de cerințele sociale, cunoașterea în mod științific, multilateral a mediului social, a mediului socio-economic în care acționează școala noastră, în vederea găsirii și promovării unor soluții realiste pentru continua ameliorare — într-o viziune prospectivă — a conținutului și activității acestei instituții de cultură și progres social, devine o cerință metodologică esențială în cercetarea pedagogică.*

1. Scurt istoric

În literatura pedagogică românească găsim formulată ideea, cu aproape trei decenii în urmă, că este necesar ca școala să „iasă în arena vieții și să creeze sentimentele etice din contactul direct cu realitățile ambiante”²⁾.

În zilele noastre ideea de cunoaștere a mediului social, în scopul corelării școlii cu cerințele vieții, ale societății — în condițiile evoluției sociale rapide prin accelerarea științei și a tehnicii — capătă tot mai mulți adepți.

Philips Coombs, de pildă, este de părere că „școala este chemată să devină forța cea mai dinamică a oricărei societăți moderne”³⁾.

¹⁾ Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntare la Congresul al IX-lea al Uniunii Tineretului Comunist*, Editura politică, București, 1971, p. 10.

²⁾ Dimitrie Todoran, *Psihologia educației*, Cluj-Sibiu, 1942, p. 411.

³⁾ Philips Coombs, *Planificarea integrală a educației în țările industriale* (în *Chronique de l'UNESCO*, Paris, 1966 nr. 5).

Este necesar, spune pedagogul polonez Bogdan Suchodolski, ca „Obiectivele educației să nu se bazeze niciodată pe principii apriorice, arbitrar, ci să fie extrase nemijlocit din realitatea socială și să cuprindă pregătirea tinerilor pentru viața socială, pentru adaptarea lor la această viață”⁴⁾.

Pedagogul sovietic N. I. Boldîrev făcea observația interesantă că deși se cunoaște faptul că din copilărie omul se află sub influența permanentă a mediului social — *de unde necesitatea permanentă de a se studia complexitatea factorilor și condițiilor de mediu care acționează asupra formării personalității* — practica a arătat că în educația morală a elevilor serioase deficiențe provin din aceea că nu totdeauna se cercetează și se studiază influența mediului social asupra lor”⁵⁾.

Pedagogia prospectivă (G. Berger, Gaston Mialaret), apărută și determinată de procesul de accelerare a evoluției științei, tehnicii și artei, într-un cuvânt a civilizației și culturii contemporane, pune un accent tot mai mare pe cunoașterea dinamicii nivelului socio-economic din societatea contemporană, pentru a putea astfel descifra în mod realist viitorul ei, a da soluții eficiente în construirea acestuia.

Gaston Mialaret este de părere că școala trebuie să-l pregătească pe elev pentru a deveni membru al unui grup social mult mai larg decât cel școlar, pentru a se adapta la viață, ceea ce înseamnă nu numai însușirea unui anumit volum de cunoștințe tehnico-economice, ci... „este indispensabil ca fiecare elev să fie pregătit pentru rolul său social și civic”⁶⁾.

Sintetizînd, putem afirma că educația devine cu atât mai eficientă, într-o concepție prospectivă, cu cît ea se adaptează și se apropie tot mai mult de realitățile social-economice prezente. „*Produs al societății, dar și factor activ al dezvoltării acesteia, școala trebuie să stabilească relații strînse cu viața și în felul acesta studiul mediului (social) devine o metodă pedagogică din cele esențiale*”⁷⁾.

2. Problematika cercetării, obiective

În actuala structură organizatorico-administrativă a țării noastre, județele constituie o unitate socio-economică și politică de bază⁸⁾. De aceea, în cercetarea noastră, care are implicații asupra conținutului și orientării întregului învățămînt, am pornit de la un studiu exhaustiv al unui județ, în ansamblul său.

⁴⁾ Bogdan Suchodolski, *Pedagogia pregătitoare pentru viață și pedagogia ce formează personalitatea* (în *Ruch Pedagogiczny* nr. 1/1967, studiul: „Cercetări cu privire la influența mediului social asupra profilului spiritual al tineretului”).

⁵⁾ N. I. Boldîrev, *Probleme de bază ale culturii și metodicii educației morale* (în *Sovetskaia pedagogika*, 1967, nr. 2).

⁶⁾ Gaston Mialaret, *Introduction à la pédagogie*, PUF, Paris 1967.

⁷⁾ Vezi: Dr. Ion Dumitrescu și Dr. Petre Bărbulescu, studiul: *Cercetări cu privire la influența mediului social asupra profilului spiritual al tineretului*, în volumul „Educația tineretului”, Editura didactică și pedagogică. (în curs de tipărire).

⁸⁾ Vezi: Henri H. Stahl, *Organizarea administrativ-teritorială* (comentarii, sociologice), Editura științifică, 1969.

Am apreciat că rezultatele cercetărilor noastre pot fi preluate în special, de un număr mare de școli din județele cu profil asemănător, dar și de școală în general.

În acest scop cercetarea noastră urmărește elaborarea unui studiu privind evoluția socio-economică a întregului județ, având ca obiective principale ;

a. cadrul socio-economic general al județului : structurile economice și sociale de bază, tipurile de aglomerări, procesul general de industrializare și urbanizare ;

b. dinamica industriei : investiții, ramurile de bază, procesul de mecanizare și automatizare ;

c. dezvoltarea agriculturii : procesul de „industrializare” în agricultură, principalele direcții ; procesul trecerii de la întreprinderea agricolă individuală la poliproducția modernă (agricultura socialistă) ; diviziunea muncii ;

d. structura și dinamica profesiilor : compoziția profesională a populației active (numeric și procente pe profesii) ; raportul între populația activă și neactivă ; categorii socio-profesionale (sfera productivă, administrație, servicii) ; migrația forței de muncă : sat-oraș și din zonele agricole în cele industriale ;

e. cadrul relațiilor umane în procesul muncii : inter-relații de ordin psihologic și social (atitudini, reacții personale, comportament în relațiile dintre șefi și subalterni, tineret și vîrstnici, bărbați și femei : cadrul moral : satisfacția locului de muncă (salarizare, posibilități de promovare) ;

f. tradițiile județului, starea de opinie, memoria colectivă și atitudinea individuală față de tehnică, de muncă (fizică și intelectuală) ;

g. mass-media și influența acesteia în direcția educației prin muncă și pentru muncă a tineretului ;

h. evoluția demografică : numărul de elevi pe grupe de clase, pe diferite ramuri de învățămînt (licee de cultură generală, licee de specialitate, școli profesionale etc.) ;

i. corelația dintre opțiunile elevilor în privința orientării profesionale și posibilitățile pe care le oferă economia județului, tendința spre părăsirea mediului sătesc (de ce, spre ce sectoare ?) ;

j. mediul tehnico-productiv în familie : profesia părinților și preocupările lor de preferință în timpul liber ; nivelul tehnic al obiectelor casnice și culturale (frigidere, mașini de cusut, de spălat, aparate T.V., radio), jucării etc. Aspecte de suprastructură privind atitudinea părinților față de muncă (convîngeri, prejudecăți, judecăți de valoare) ;

k. Mediul școlar : baza materială, condițiile în care se desfășoară activitatea tehnico-productivă, cultura tehnologică (teorie și practică) pe care o oferă școala elevilor, informarea științifică și de specialitate a cadrelor didactice, cultura lor tehnologică, nivelul de pregătire a profesorilor în domeniul pedagogiei și psihologiei.

Urmărirea acestor obiective ale cercetării se face în trei etape :

a. dinamica socio-economică a județului Teleorman în anii 1965—1970 și 1970—1975 (în perioada ianuarie—iunie 1971) ;

b. evoluția județului în anii 1975—1980 (anul 1972) ;

c. prospectarea particularităților de bază ale dezvoltării acestui județ în anii 1980—2000 (în cursul anului 1973).

Cercetarea noastră privind dinamica socio-economică a județului Teleorman face parte integrantă dintr-o cercetare mult mai complexă : „Educația prin și pentru muncă a tineretului școlar, în perspectiva integrării lui sociale“.

Ca modalitate de abordare a cercetării semnalăm :

a. *Prospectarea* (situația socio-economică actuală și în perspectivă) ;

b. *Acțiune* (organizarea unor noi grupe de activitate tehnico-productivă și elaborarea sistemului de încadrare în procesul instructiv-educativ, ținând seama de condițiile sociale, economice și culturale locale).

c. *Propuneri pentru viitor* (contribuții la prefigurarea dinamicii școlii de cultură generală prin prisma pregătirii elevilor pentru munca tehnico-productivă).

În felul său cercetarea are un caracter inedit, cu o mare arie de cuprindere, o problemă complexă, la ea participând atît cercetători de specialitate, cît și un mare număr de cadre didactice de toate specialitățile, din întregul județ ⁸⁾.

3. Cercetările efectuate, rezultate

Ca notă specifică, județul Teleorman are un profil încă dominant agricol, dar cu o evoluție rapidă spre industrializare. Astfel, la finele anului 1969 din suprafața totală a județului de 587.200 ha, un număr de 474.374 ha era teren arabil. La aceeași dată în întregul județ erau 11 întreprinderi agricole de stat, 13 întreprinderi pentru mecanizarea agriculturii, iar parcul de tractoare număra 3.953 unități fizice (bucăți). Din producția globală a județului un procent de 80% este dată de agricultură, iar 20% revine industriei.

O analiză atentă a structurii producției globale industriale pe județe la finele anului 1969 arată că la acea dată județul Teleorman deținea un procent de 0,9% din producția pe țară, în timp ce municipiul București avea un procent de 17,6%, Hunedoara 5,1%, Brașov 6,7%, Prahova 6,6%, Timiș 3,7%, Dolj 3,2%, Argeș 2,5%, Bacău 3,5%.

Principalele ramuri industriale au evoluat în județul Teleorman în anii 1965—1969 astfel (anul 1965 : 100) : construcții de mașini și prelucrarea metalelor : 172, chimie 532, materiale de construcții 215, exploatarea și prelucrarea lemnului 115, textilă 203, confecții 198, pielărie, blănărie, încălțăminte 215, alimentară 108 etc.

Dinamica producției globale industriale a județului se prezintă în aceeași perioadă de timp astfel (100 în 1965) : 111 în 1966, 130 în 1967, 147 în 1968, 164 în 1969.

Analizînd structura privind numărul mediu scriptic al salariaților pe județ constatăm că din 65.080 (anul 1969) un număr de 13.746 lucrează în industrie ; 10.083 în construcții ; 13.547 în agricultură ; 340 în silvi-

⁸⁾ Vezi : *Pedagogia muncii integrate în procesul de învățămînt* (autori : Costin Ștefănescu, dr. Petre Bărbulescu, Valentina Vișan), în Revista de pedagogie nr. 5/1971.

cultură ; 4.789 în transporturi ; 1.004 în telecomunicații ; 7.512 în circulația mărfurilor ; 2.768 în gospodăria comună de locuințe și alte prestații de servicii ; 5.907 în învățământ, cultură și artă ; 35 în științe și deservirea științifică ; 2.950 în ocrotirea sănătății, asistență socială și cultură fizică ; 1.217 în administrație ; 1.173 în alte ramuri.

Schimbările produse în structura socio-economică a județului se datoresc și aici, ca pe întreg cuprinsul patriei noastre, politici de industrializare a țării. În perioada 1966—1970 volumul investițiilor pe întreg județul a atins cifra de 6.270 milioane lei, dintre acestea un procent de 58,3% revenind industriei. Numai în 1970 s-a alocat o sumă de 2.836 milioane lei pentru investiții. Pentru anii 1971—1975 se prevăd sume sporite pentru toate sectoarele.

În afară de studierea acestor aspecte statistice privind dinamica socio-economică a județului, în perioada la care ne referim au fost folosite și alte instrumente de investigație. Spațiul restrâns al comunicării nu ne permite să prezentăm pe larg instrumentele de investigație și nici rezultatele obținute în ansamblul lor. Ne referim în continuare pe scurt numai la chestionarele date.

Chestionarul privind baza materială din școli, (BM 1), care a fost aplicat în toate școlile generale din județ, a cuprins un număr de zece întrebări, printre care : în ce an a luat ființă școala, numărul de elevi pe clase, personalul didactic al școlii, dotarea școlii pentru activitățile tehnico-productive, posibilitățile locale pentru sporirea dotării școlii în vederea desfășurării în bune condiții a acestor activități (întreprinderi industriale, unități agricole, dotări pe plan local, autodotări etc.), propuneri pentru îmbunătățirea activității tehnico-productive a elevilor (ca profil de activități, ca loc de muncă, ca situare în procesul de învățământ : la ce clase, număr de ore săptămânal, alte păreri etc.).

Chestionarul adresat tuturor cadrelor didactice care se ocupă de activitățile tehnico-productive desfășurate de elevi în județ (C.D. 1) a cuprins întrebări privind : studiile de cultură generală și de pregătire tehnică, vechimea în profesia de bază și în învățământ, gradul didactic, în ce ani și cu ce clase au lucrat, ce fel de activități practice au condus, ce pregătire au făcut după terminarea studiilor de bază, ce greutatea întâmpină în munca desfășurată în direcția apropierei elevilor de activitățile tehnico-productive, ce propuneri au cu privire la pregătirea lor de specialitate și în domeniul pedagogiei, psihologiei etc.

Într-un chestionar general (G. 1) completat de către sau prin grija directorilor din școlile de cultură generală au fost puse întrebări care vizau elemente de concepție privind pregătirea tehnico-productivă a elevilor. Printr-o primă întrebare se cere părerea dacă pregătim pe elevi pentru muncă, pentru producție, numai în cadrul obiectului de învățământ — munca, sau prin întreg sistemul instructiv-educativ școlar ? Într-o altă întrebare s-a cerut opinia despre actualul raport în procesul de învățământ între partea teoretică și cea practică, ce pondere să aibă munca fizică față de cea de învățătură pe diferitele trepte ale școlii de cultură generală ? Dacă este indicat ca în școlile de cultură generală (mai ales la clasele a IX-a și a X-a la școala de 10 ani) să se introducă ele-

mente de profesionalizare ? În ce limite ? Ce modificări se propun să se facă în actualele programe și planuri de învățământ ? Cum asigurăm întreținerea culturilor pe timpul verii, când elevii sînt în vacanță ? Dacă și în ce limite este indicat ca și elevii să fie recompensați direct din punct de vedere material, ca urmare a producției realizate prin activitatea lor tehnico-productivă ? Cum vedeți organizarea în cadrul școlii a unor gospodării agricole școlare (mici biobaze școlare, lotul agricol, stupina școlară, creșterea viermilor de mătase, a unor animale mici și păsări, organizarea unor ateliere de prelucrare și valorificare a resurselor locale). Ce părere aveți despre valențele și limitele activităților practice în atelierele școlare în vederea pregătirii elevilor pentru tehnica și producția modernă ? Ce posibilități pot oferi școlile profesionale pentru practica în producție în aceste școli a elevilor din cadrul învățămîntului de cultură generală ? Ce modificări se propun a se face în legislația școlară pentru o mai bună organizare a practicii în producție a elevilor ?

4. *Să analizăm în continuare unele din rezultatele investigațiilor întreprinse în această primă fază a cercetării.* În întregul județ erau la 1 februarie 1971 un număr de 283 unități școlare. La acea dată suprafața agricolă a școlilor se prezenta astfel :

Nr. de școli	85	39	87	23	27	17	5
suprafața în ari	nu au lot școlar	0—5	3—10	10—20	20—30	30—40	peste 50 ari

Analiza acestei situații, precum și a bazei materiale de ansamblu a școlilor luate în cercetare, ne-a dus la concluzia că 32% din acestea au condiții satisfăcătoare pentru etapa actuală, 38% au condiții modeste, iar 30% condiții nesatisfăcătoare. La întrebarea noastră privind *posibilitățile locale pentru sporirea* dotării școlilor 42,2% din cadrele chestionate au răspuns : „prin autodotare“, 11,2% : „prin valorificarea produselor obținute de pe terenurile școlare“. Cu privire la *profilul activităților tehnico-productive*, 44,6% fac propunerea ca acestea „să se desfășoare numai în agricultură“ (exclusiv), 23,5% : „în agricultură și alte activități“ (combinat), timplărie, lăcătușerie, menaj etc.

Propunerile făcute cu privire la *îmbunătățirea activităților tehnico-productive ca loc de muncă* s-au grupat astfel : 10,2% : „în cadrul școlii, pe teren școlar experimental“ ; 7,8% : „în C.A.P., cu plan de producție“ ; 21% : „în C.A.P., la lucrări solicitate“ ; 16,4% în cadrul școlii, pe teren școlar experimental“ ; 7,8% : „în C.A.P., cu plan de producție“ : lucrări solicitate ; 20,6% „în cadrul școlii, pe teren școlar experimental și în ateliere de timplărie și lăcătușerie și la C.A.P., la lucrări solicitate“ ; 10,2% : „în cooperative meșteșugărești, prestări de servicii etc.“

Nu prezentăm în această comunicare rezultatele cu privire la nivelul de pregătire al cadrelor didactice care lucrează în activitățile tehnico-productive. Propunerile făcute și răspunsurile date la chestionarul nostru s-au referit la : 68,2% „cursuri de perfecționare, organizate de

Ministerul Învățămîntului ; 13,3% : „editarea unor materiale metodice“ ; 5,2% „studiu individual“ ; 5,9% : „schimburi de experiență“ ; 2,1% „inițierea practică în întreprinderi productive“.

Cu privire la *aprecierea activităților tehnico-productive ale elevilor și evaluarea rezultatelor*, 78% din cadrele chestionate propun să se pună note, ca și la celelalte obiecte de învățămînt (punct de vedere pe care îl susținem și noi), 11% sînt de părere să se dea calificative, iar 11% nu fac nici un fel de propuneri.

La întrebarea privind *greutățile întâmpinate de cadrele didactice în direcția apropierii elevilor de activitatea tehnico-productivă* 19,3% au răspuns că nu au greutăți, 39% au menționat lipsa bazei materiale, 7% atitudinea negativă a familiei, 2% distanța mare față de locul de muncă, 6% au afirmat că elevii nu sînt atrași de profilul agricol, 2% s-au referit la notarea elevilor prin calificative, 2,6% la faptul că elevii nu posedă deprinderi elementare de muncă etc. Ni s-a părut semnificativ faptul că un procent de 14% din cei chestionați nu au dat nici un răspuns la această întrebare. Aceasta a făcut ca în cercetarea noastră să folosim și alte metode de investigație — mai ales discuțiile directe — pentru cunoașterea cît mai exactă a părerii cadrelor didactice cu privire la această problemă.

5. Concluzii preliminare, propuneri

Metodologic, cercetările noastre, avînd un caracter operațional, au pornit de la cunoașterea multilaterală a mediului socio-economic în care se desfășoară procesul instructiv-educativ la nivelul unui județ *). Între ipotezele de lucru ale cercetării am pornit de la ideea de bază că mediul *socio-economic trebuie nu numai cunoscut, prospectat, dar și potențat, organizat, dinamizat* (operă complexă de management școlar). Acțiunile întreprinse în cadrul cercetării (schimburi de experiență, contactul direct al cercetătorilor cu școlile, cu un număr mare de cadre didactice, discuțiile cu părinții, cu elevii, cu diriginții etc.) au urmărit să asigure un *proces de infuzie-difuzie continuă între mediul școlar și cel social în ansamblul său*. Nu numai un proces unidimensional : cunoașterea de către elevi a mediului social *mergînd* (vizite) sau *lucrînd* în fabrici, uzine, pe ogoare etc., ci și invers : *aducerea mediului social în școală* ; cunoașterea pe diferite căi (procesul de învățămînt, activitățile tehnico-productive, cercuri, prin activitățile în afară de școală) a mediului socio-economic, a dinamicii sale.

1. O primă concluzie, pe care o considerăm esențială în cercetarea noastră, este aceea privind reasezarea concepției privind conținutul și orientarea învățămîntului de cultură generală. *Orientarea întregului nostru învățămînt spre practică, acțiune, spre producție în ultimă instanță, devine în zilele noastre o problemă fundamentală*. Activitățile tehnico-productive nu mai pot fi plasate la periferia procesului de învățămînt. (Dotare, cadre, apreciere-notare).

*) Vezi la finele acestui studiu harta județului Teleorman, unde se prezintă rezultatele acestei prime etape de cercetare în anul 1971.

2. *Atelierele școlare pot deveni în acest context unități de mare valoare educativă. Ele trebuie transformate în laboratoare ale muncii și educației prin muncă. Aici elevii să învețe (25%—40% din timpul afectat) : istoria și tehnologia muncii (în ansamblu și pe profil), să se întâlnească cu muncitorii fruntași în producție, inovatori etc. și să lucreze efectiv (40%—60% din timpul prevăzut în programe pentru activitățile respective).*

În esență, elevii să cunoască principalii factori care caracterizează procesul de producție modernă : proiectarea tehnologică, organizarea muncii, bazele științifice ale tehnicii și sensul social al activității lor în procesul de producție.

În laboratoare elevii să poată observa și analiza proprietatea materialelor ; să observe și să învețe construcția de mașini, mecanisme, aparate, să învețe tehnologii, folosirea instrumentelor, montarea și demontarea mașinilor (în miniatură, căci nu se pot aduce strungurile sau minele de exploatare în școală). Aci, prin muncă proprie, elevii să capete îndemnări practice, abilități ; să fie îndrumați și ajutați spre descoperiri și inovații.

3. Cercetările ne-au dus la concluzia că pot fi organizate astfel de laboratoare ale muncii, pe o arie largă de diversitate, ținând seama de condițiile concrete ale fiecărei școli : a. laboratoare de prelucrarea lemnului ; pentru prelucrarea metalului ; laboratoare combinate : lemn-metal ; laboratoare de gospodărie (menaj, croitorie) ; laboratoare pentru lucrări agricole în diferite variante (integral în școală, cu activitatea elevilor în școală și în I.A.S., C.A.P. etc.) ; laboratoare interșcolare polifuncționale la nivel de oraș ; laboratoare complexe la nivel județean, având funcție și de centre metodice pentru activitatea tehnico-productivă a elevilor. Aceste ultime laboratoare sîntem de părere să fie îndrumate direct de către inspectoratele școlare.

4. Fiecare elev să treacă în decursul școlarizării — pe cît este posibil — prin toate formele de muncă tehnico-productivă, pe baza unui sistem corelat și integrat procesului de învățămînt (abilități de educație politehnică polivalentă).

În ultima clasă (a X-a sau a XII-a) elevii să fie încadrați aceluși tip de laborator și să facă practică în producție la locurile de muncă cele mai apropiate aptitudinilor și înclinațiilor lor (apropierea de condițiile locului de muncă prin intrarea lor în producție).

5. Activitățile tehnico-productive să urmărească, în ansamblul lor, apropierea elevilor de producția modernă. Faza manualistă, organizarea activităților tehnico-productive pe baza unei tehnici înapoiate, procurată prin scoaterea din uz a mașinilor vechi din întreprinderi, care se predau școlilor etc., trebuie depășită.

6. Întreaga activitate tehnico-productivă să aibă în vedere descoperirea și cultivarea talentelor tehnice, formarea inteligenței tehnice. Propunem să se înființeze clase speciale pentru elevi, dotați spre tehnică (la fel ca cele de matematică, limbi străine).

7. Sîntem de părere ca organizarea muncii elevilor să se facă după criteriile specifice școlii. Principala muncă a elevului este cea școlară, în-

vătătura. O mare atenție la aspecte privind ergonomia muncii școlare (elevi sub 16 ani la schimburi de noapte în producție, încadrarea elevilor în norme de producție la nivelul muncitorilor, condițiile necorespunzătoare acestei vîrste). *Elevul încă nu „produce” ; el încă „învață să producă”*. În același timp însă, eficiența învățămîntului se cere apreciată nu numai după ce „reproduce” elevul, ci în special după ceea ce a învățat să „producă”.

8. Pentru *pregătirea cadrelor didactice* necesare acestui sector de activitate propunem să se înființeze un Institut central de 3 ani (în perspectivă : 5 ani), care să pregătească profesori-maștrii cu dublă specialitate : (chimie-profesor maistru ; fizică-profesor maistru).

9. Cu privire la *arhitectura școlară*, propunem ca în viitor spațiile să fie astfel repartizate la noile construcții : a) 10—20% pentru management (birourile direcției, cancelaria profesorilor, administrație) ; b) 30—40% spațiu pentru învățatură (săli de clasă, cabinete, laboratoare) ; c) 30—40% pentru activitățile tehnico-productive ; d) 20—30% sectorul socio-cultural (cabinete medicale, săli spectacole, cercuri, activități extrașcolare, cabinete ale părinților).

10. Pentru *valorificarea producției* propunem : a) organizarea de expoziții permanente cu vânzare ; b) expoziții anuale sau ocazionale ; c) vânzarea produselor realizate prin rețeaua comerțului de stat, pe bază de contracte. Sumele realizate să fie repartizate astfel : a) un procent de aproximativ 20% — fond centralizat pentru Ministerul Învățămîntului, în scopul dotării școlilor ; b) un procent de 60—70% să rămînă în bugetul fiecărei școli pentru autodotare ; c) un procent de aproximativ 20% pentru premii, recompense alocate elevilor și cadrelor didactice.

11. *Organizatoric*, propunem să ia ființă comisii pentru activitatea tehnico-productivă a elevilor la : a. Ministerul Învățămîntului (direct pe lângă ministrul învățămîntului) ; b. la nivelul județelor ; c. la fiecare școală. La nivelul inspectoratelor școlare județene, un inspector să se ocupe de activitatea tehnico-productivă. La nivelul școlilor, un director adjunct (sau chiar directorul) să răspundă nemijlocit de activitatea tehnico-productivă a elevilor. Să ia ființă în acest scop o comisie care să răspundă de întreaga activitate în acest domeniu.

12. *Să se elaboreze un plan de cercetare (1971-1980)* prin grija Ministerului Învățămîntului și cu participarea Institutului de cercetări pedagogice, privind întreaga problematică a educației prin muncă în școală. Să fie antrenate și cadrele didactice în acest scop. În anul 1972 să se organizeze conferința națională a cadrelor didactice avînd ca temă o dezbatere științifică : „Activitatea tehnico-productivă a elevilor”.

Concluzii, propuneri

Dr. LEON TOPA, șef de sector
Institutul de cercetări pedagogice

1. Să se promoveze constituirea tipurilor de ateliere în școală, ca de pildă de tâmplărie, lăcătușerie, mecanică, electrotehnică etc., potrivit condițiilor locale și ale posibilităților de perspectivă. (Petre Bărbulescu).
2. Activitatea practică a elevilor să se organizeze treptat, pe baza studierii aptitudinilor elevilor, evitând stările de suprasolicitare și de stres, care se pot produce datorită lipsei de organizare sau unei hiper-organizări. Se recomandă ca și elevii să fie consultați la alcătuirea programelor de activități practice. (Elena Bejat).
3. Neavînd atîția specialiști de cîți ar avea nevoie școala pentru o practică diversă, atrăgătoare și utilă, se propune atragerea lor din sfera producției pe baza unor jumătăți sau sferturi de norme didactice. (Gheorghe Nuțu).
4. Devine necesară organizarea unei acțiuni de *dispecerat la nivelul inspectoratelor* de învățămînt județene, care să realizeze aprovizionarea cu materii prime și cu materialele necesare atelierelor din școli. De asemenea, acest dispecerat să se ocupe cu desfacerea produselor către publicul larg, eventual să se organizeze expoziții permanente. (Gheorghe Nuțu).
5. Institutul de cercetări pedagogice, în colaborare cu Institutul de igienă și sănătate publică, să pregătească modele de programe zilnice pentru școală și familie, corespunzătoare principiilor de imbinare a muncii cu odihna și recreația și a alternării ocupațiilor.
6. Programele zilnice ale elevilor depind în mare măsură de modul în care aceștia își formează capacitatea de a munci multilateral. Se propune pregătirea elevilor în tehnica muncii intelectuale și manuale. (Paul Cristea).
7. Să se promoveze organizarea din rîndurile părinților de elevi a unor comisii de părinți, coordonate de comitetul de părinți pe școală, ca de pildă: comisia tehnico-practică, comisia de tehnică a securității muncii, în laboratoarele și în atelierele școlare. (Leon Topa).

8) Să se studieze înființarea asociațiilor de părinți pe orașe, pe cartiere și pe județe, reprezentind comitetele de părinți pe școli. Aceste asociații de părinți vor sprijini activitățile educative interșcolare, educația tehnologică în familie, organizarea atelierelor interșcolare, a expozițiilor de produse pe grupuri de școli, a desfacerii produselor școlare etc. (*Leon Topa*).

9. Atît școala cît și comitetele de părinți să dezvolte cercetări aplicative locale în vederea cunoașterii grupurilor informale de copii și tineri spre a le îndruma în activitățile practice-tehnice. (*Alexandru Darie*).

10. Se impune elaborarea de programe informaționale privind activitatea practică a elevilor și difuzarea acestora în familie și localitate pentru a evita lipsa de informare care duce la stres de noutate sau hiperinformarea care provoacă inactivitate, anulînd interesul. (*Elena Bejat*).

Secția a VII-a : EVALUAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚII TEHNICO-PRODUCTIVE A ELEVILOR

BIROUL SECȚIEI :

Vladimir Krasnaseschi, șef de sector, Institutul de cercetări pedagogice
Ivan Petrică, inspector șef, Inspectoratul școlar al județului Teleorman
Dumitru Văcariu, director general adjunct în Ministerul Muncii
Theodor Burcescu, profesor emerit, director — Liceul „Dr. Petru
Groza” — București
Mihai Dînu, director, Liceul nr. 1 Roșiori de Vede

Comunicări :

Mijloace de realizare a educației prin muncă și pentru muncă în școala generală

DUMITRU VĂCARIU,

director general adjunct în Ministerul Muncii

Se spune adesea — și pe drept cuvînt — că misiunea școlii este de a pregăti copiii și tineretul pentru viață. Dar ce înseamnă, în condițiile societății noastre și în etapa de dezvoltare în care ne aflăm, a pregăti pentru viață? Înseamnă ca școala să-i pregătească pe elevi în așa fel încît aceștia să fie în stare să trăiască și să muncească într-o epocă de mare progres științific și tehnic, într-o epocă în care metodele științifice de muncă, tehnologiile cele mai avansate și organizarea din ce în ce mai complexă a producției constituie elemente fundamentale ale dezvoltării economice și sociale. Cu alte cuvinte, școala trebuie să-i pregătească pe tineri ca aceștia să devină apti să-și însușească și să exercite o profesie la nivelul exigențelor pe care le impune progresul rapid al științei și tehnicii.

Lucrările recente asupra planificării educației pun în discuție tot mai mult latura *instrumentală* a funcției sociale a școlii. Școala începe să fie privită tot mai mult din punctul de vedere al valorii sale în raport cu structura economică a țării și nevoile profesionale la care răspunde. Este tot mai larg răspîndită concepția unui sistem de învățămînt general polivalent, în care pregătirea practică, adesea cu pronunțate tendințe de profesionalizare, este inclusă în mod organic.

Este desigur o cerință imperioasă a societății ca școala în instruirea și educarea tineretului să țină seama de progresul rapid al științei și tehnicii, de procesul amplu de industrializare a țării, de cerințele dezvoltării economiei și culturii. „Problema centrală a dezvoltării învățămîntului nostru în condițiile de astăzi — spunea tovarășul Nicolae Ceaușescu —

este îmbunătățirea legăturii sale cu practica. Întregul proces de instruire trebuie să pornească de la cerințele economiei, științei și culturii“.

Faptul că această problemă a devenit deosebit de actuală nu înseamnă însă că este vorba de o problemă cu totul nouă. Pentru pedagogia științifică munca a reprezentat din totdeauna valoarea socială supremă, izvorul tuturor bogățiilor și valorilor materiale și spirituale de care dispune umanitatea, mijlocul principal de formare și manifestare a personalității umane, omul însuși fiind o creație a muncii.

Ceea ce a determinat reactualizarea principiului educației prin muncă a fost în bună măsură faptul că școala s-a îndepărtat în ultima vreme, și la noi și în alte țări, de acest principiu acordind o importanță adesea exagerată cultivării facultăților intelectuale ale elevilor, neglijându-se complet sau aproape complet cultivarea interesului elevilor pentru munca practică. Așa se explică în mare măsură rezistența unei părți însemnate din tinerii absolvenți de școală generală sau liceu în fața solicitărilor de a se încadra în activități cu un pronunțat caracter practic.

Un învățământ excesiv teoretizant conduce la îndepărtarea tinerilor de realitate, le alterează capacitatea de a stabili un raport normal între a ști și a putea, între pretenție și posibilitate. O gândire creatoare — așa cum trebuie să formăm la elevii noștri — este aceea care se naște din acțiune și se întoarce la acțiune. Viața practică îi pune tinărului în față situații din cele mai variate, care mai de care mai complexe, solicitându-l să formuleze judecăți precise în raport cu acestea și să ia decizii care implică un anumit grad de responsabilitate. Munca fizică stimulează însăși educația intelectuală aducând spiritului elementele concrete necesare exercițiului său și stabilind un contact permanent și fecund între gândire și realitate. Unui elev care efectuează des lucrări practice i se dezvoltă treptat dorința de a cunoaște și, ceea ce este deosebit de important, caracterului inventiv și concret al gândirii. Treptat, se dezvoltă tendința elevului de a verifica în practică anumite afirmații sau generalizări teoretice. Această deprindere de a verifica în practică cunoștințele este foarte importantă pentru că ea se va răsfringe asupra activității profesionale a elevului după absolvirea școlii. Gustul pentru frumos, sensul culorilor, intuiția formelor artistice nu se pot cultiva decât în procesul muncii practice, pe calea satisfacției pe care ți-o dă un lucru pe care l-ai făcut tu însuși și l-ai făcut bine.

Un vechi dicton în pedagogie spune că „nimic nu este definitiv dobândit în creier ce n-a trecut în prealabil prin miini“.

De caracterul și conținutul activității practice, precum și de gradul de aderare conștientă a elevului la această activitate depinde în mare măsură felul cum se va încadra elevul ulterior în munca productivă. De aceea este bine să se includă în procesul activităților practice elemente ale muncii productive, contribuind astfel la dezvoltarea înclinațiilor elevului, fără a anticipa neapărat alegerea unei anumite profesii. Munca practică nu are numai o valoare formativă, ci și una revelatoare, în sensul punerii în lumină a unor calități ale elevilor rămase pînă atunci ascunse; ea oferă o sursă prețioasă de observații, de diagnostice fiziologice și psihologice, dezvăluie trăsături afective pe care activitatea teoretică

nu le relevază. Iată de ce munca fizică se cuvine să fie plasată la rangul unei adevărate discipline de educație generală. Învățătura pentru a fi eficientă trebuie să se bazeze în primul rând pe experiență, pe activități practice.

Introducerea „practicii” ca o disciplină de învățămînt începînd cu anul școlar 1970—1971, încetarea de a o mai considera ca o activitate extrașcolară va contribui, după cum e de așteptat, la înlăturarea neajunsurilor izvorîte din practicarea unui învățămînt excesiv teoretizant, va înlesni legarea și mai strînsă a învățămîntului de viață.

Prelungirea duratei învățămîntului general obligatoriu de la 8 la 10 ani, a determinat, în mod inevitabil, necesitatea ca școala generală să preia asupra sa o parte din răspunsurile privind formarea viitorilor muncitori ai țării. Durata învățămîntului profesional se va reduce simțitor, la un an, un an și jumătate, ceea ce reprezintă foarte puțin pentru formarea unor muncitori la nivelul cerințelor dacă școala generală nu va prelua și nu va rezolva principalele probleme ale instruirii și educării acestora.

Îmbinarea învățămîntului de cultură generală cu munca productivă este o problemă nu numai foarte importantă, dar și foarte actuală pentru școala noastră. Ea nu trebuie privită doar ca o sarcină administrativă transmisă școlii prin niște instrucțiuni, ci ca o problemă pedagogică dintre cele mai dificile. La urma urmei este vorba de a se găsi cele mai potrivite soluții pentru ca trecerea tinerilor de la școală la profesiune și integrarea lor socială să se facă fără dificultăți.

Așa cum spunea A. Touraine, în *L'Histoire générale du travail* (Paris, Nouvelle Librairie de France 1961, p. 30)... „între învățămîntul profesional și învățămîntul școlar general, frontiera trebuie să dispară”.

Școala generală trebuie să-i obișnuiască pe elevi să îndeplinească activități practice și să realizeze obiecte folositoare, să-și formeze o imagine corectă despre ceea ce reprezintă activitatea productivă, prin angajarea lor ca participanți în activități practice utile, eficiente. Formarea gustului pentru activități practice și ingeniozitatea tehnică trebuie să contribuie la dobîndirea unor calități care sînt necesare în orice profesiune: spiritul de ordine, precizia în execuție, conștiinciozitatea.

Din modul cum am prezentat problema educației prin muncă pînă aici s-ar putea desprinde ideea că această problemă este rezolvată o dată cu luarea măsurilor ca activitatea practică să devină o disciplină obligatorie în procesul de învățămînt. Că este de ajuns ca o școală să înființeze ateliere în care elevii să fie puși să lucreze după un program obligatoriu pentru ca aceștia să capete dragoste de muncă. Or, lucrurile nu stau așa. Pentru ca școala să găsească rezolvarea dorită problemei educației prin muncă este necesar ca ea să dea mai întîi răspuns la întrebarea: cum trebuie acționat pentru a trezi interesul față de muncă al copiilor?

Literatura pedagogică și propria noastră experiență de dascăli ne arată că copilul capătă interes și dragoste pentru muncă pe măsură ce devine conștient de rolul constructiv al eforturilor sale, de însemnătatea socială a muncii sale. Constrîngerea nu este și nu poate fi un element de convingere și nu poate contribui la cultivarea dragostei de muncă.

Copiii nu sînt satisfăcuți decît atunci cînd e vorba de o activitate interesantă. Trebuie să admitem că munca prin ea însăși nu prezintă interes pentru copii. Este greu de presupus că un grup de copii care se duc să se joace cu mingea pe un maidan s-ar declara gata să renunțe la joacă ca să se ducă să dea ajutor unor muncitori care încarcă lemne sau cărămizi într-un camion, chiar dacă efortul ce li s-ar cere ar fi pe măsura puterilor lor. Așa ceva nu se întîmplă, deși jocul cu mingea consumă mai multă energie decît munca la care m-am referit. Jocul le dă însă satisfacție, în timp ce munca la încărcatul cărămizilor sau lemnului, nu. La copii interesul pentru muncă trebuie să constea în înțelegerea clară a scopului, în convingerea că ei pot avea un rol transformator, că ei pot să dea lemnului sau metalului, de pildă, forma dorită de ei, că ei pot influența natura făcînd ca o plantă să rodească mai mult etc. Cu cît copiii sînt mai conștienți de propria lor forță și de puterea pe care o au asupra lucrurilor cu atît sînt mai stăruitori și mai perseverenți în învingerea greutăților, cu atît este mai interesantă pentru ei munca și devine parte integrantă a vieții lor psihice. În munca cea mai obișnuită, de toate zilele, satisfacția apare numai atunci cînd mintea, sentimentele și voința elevului sînt atrase de această muncă. Motivația cea mai puternică constă în însuși scopul acțiunii; acesta constituie stimulentele cel mai puternic.

Bineînțeles că rolul motivației nu trebuie limitat la munca practică, ci trebuie extins asupra întregii activități care se desfășoară în școală.

De altfel, vreau să subliniez că noua disciplină introdusă în planul de învățămînt este *unul* din mijloacele de educație prin muncă și pentru muncă. Pentru ca această problemă să fie integral rezolvată trebuie să-și aducă aportul întregul corp profesoral al școlii. Nici un membru al colectivului didactic nu se poate sustrage răspunderii pe care o are școala în general și școala în care își desfășoară activitatea în special de a da tineri hotărîți să muncească fără preget pentru a fi de folos patriei socialiste. Trebuie să fie folosite în acest scop toate mijloacele de care dispune școala și în primul rînd lecțiile. La educarea elevilor în spiritul dragostei de muncă — ca obiectiv esențial în procesul educației — trebuie să-și aducă contribuția toate disciplinele de învățămînt. Mă voi referi la cîteva din acestea.

Să luăm de pildă *fizica*, obiectul cu cele mai largi aplicații în tehnică. Programa acestui obiect pentru clasele VI—X ale școlii generale permite să se formeze la elevi o serie de deprinderi practice deosebit de utile atît la cei care intră direct în producție cît și la cei care continuă studiile în școlile postgenerale. La acest obiect elevii capătă cunoștințe despre fenomene și legi fizice care stau la baza activităților cu caracter tehnic în cele mai variate domenii de activitate. În energetică și construcții de mașini, în electronică și electrotehnică, în metalurgie, în chimie, în transporturi și telecomunicații, în construcții, în cercetare etc. nici nu se poate concepe o muncă calificată fără cunoștințe solide de fizică. Profesorului de fizică îi stau deci la îndemînă largi posibilități de a lega predarea obiectului său de munca

profesională din ramurile de bază ale industriei, ca și din celelalte ramuri ale economiei.

Fenomene ca cele de presiune, mișcare, frecare, dilatare, schimbarea stării de agregare etc., apoi noțiunile fundamentale în fizică, de putere, energie, forță, lucru mecanic, unitățile de măsură corespunzătoare etc., nu pot fi reținute și înțelese de elevi cu valoare instrumentală pentru activitatea practică de mai târziu, dacă are loc o simplă predare teoretică a temelor respective în cadrul lecțiilor, fără aplicațiile practice corespunzătoare. Se cere ca profesorul de fizică să sublinieze cu fiecare prilej — și astfel de prilejuri trebuie să fie create cât mai des — faptul că în condițiile progresului foarte rapid al științei și tehnicii nici un tânăr nu poate exercita cu succes o profesiune în domeniul producției materiale și nici chiar în domeniul serviciilor dacă nu cunoaște bine legile și fenomenele pe care le studiază la fizică. Laboratorul de fizică trebuie să fie, după părerea noastră, în fiecare școală generală, fără să mai vorbim de liceu, locul unde elevul dobândește cel mai viu și mai statornic interes pentru activitățile practice. Dar pentru aceasta este necesar în primul rînd ca acest laborator să existe neapărat în toate școlile, iar în al doilea rînd să fie accesibil experiențelor în așa fel încît fiecare elev să poată lucra cu aparatura respectivă la producerea oricărui fenomen învățat la ora de curs. Simpla manevrare și reproducere fidelă a unor noțiuni fără certitudinea priceperii de a le aplica în activitatea practică — ceea ce din nefericire se întîmplă foarte des — nu poate fi de folos nici elevului nici societății. În unele cazuri se poate organiza chiar confecționarea cu ajutorul elevilor a unor aparate care să ilustreze unele legi învățate la curs, dintre cele care nu comportă complicații de ordin tehnic, adică, în limitele mijloacelor pe care le au la îndemînă profesorul și elevii.

O altă disciplină cu largi posibilități de aplicare în practică a cunoștințelor este *chimia*. Cred că nu se poate concepe consolidarea cunoștințelor predate în cadrul unei lecții de chimie fără indicarea aplicațiilor practice ale acestora într-un anumit proces de producție, într-o anumită meserie sau profesiune.

Ca și în cazul fizicii, laboratorul reprezintă factorul indispensabil pentru formarea unor deprinderi practice de muncă în conformitate cu cerințele producției moderne. O anchetă care s-a făcut la două licee din Capitală, avînd și clasele V—VIII și la o școală generală a scos în evidență că atractivitatea chimiei ca disciplină o constituie orele practice de laborator.

În fond, învățămînt înseamnă cercetare, căutare, însușire conștientă și nu memorare mecanică. Dobîndirea științei de carte trebuie să fie un proces activ și cu rezultate concrete, traductibile în acte. Regulele și răspunsurile tip se pot uita, dar demonstrația, însușirea ei pe calea experiențelor personale constituie adevărata zestre intelectuală, care asigură capacitatea de afirmare în muncă și în viață.

Apariția atelierului în școală nu diminuează importanța laboratorului de fizică și a celui de chimie în școală, ci dimpotrivă, o accentuează pen-

tru că nici o deprindere dobândită în oricare fel de atelier nu poate compensa lipsa de cunoștințe practice în domeniul fizicii sau chimiei. Un absolvent al școlii generale cu o temeinică pregătire la fizică, chimie, matematică va reuși cu siguranță să asimileze mult mai repede și mai ușor elementele unei pregătiri practice în profesiune decât unul cărui a îi lipsesc cunoștințele de bază respective dar a răpătat în schimb în timpul școlii unele deprinderi practice în atelierul școlii. De aceea, ar apărea ca un nou sens ca o școală generală să dispună de un atelier, fie el de lăcătușerie, de tâmplărie sau de alt fel, înainte de a dispune de laboratoare de fizică și chimie înzestrate cu toată aparatura și materialul științific corespunzător programelor analitice ale acestor două discipline. Cadrele didactice au experiența concursurilor de admitere la școlile postgenerale și mai cu seamă cele care predau în aceste școli știu cât de dureroase sînt constatările că la un mare număr de elevi le lipsesc cunoștințele de bază la aceste discipline și că dacă ar fi să clădească cunoștințele profesionale pe bagajul cu care au venit aceștia din școala generală ar însemna să clădească pe nisip. Aceste goluri nu se datoresc oare tocmai faptului că mai avem încă multe școli în care cunoștințele de fizică și chimie predate nu sînt ilustrate cu experiențele practice de laborator și în consecință se pierde ușor, se uită ?

Aș vrea să mă refer acum în cîteva cuvinte la o altă disciplină și anume *matematica*. Această disciplină oferă, de asemenea, largi posibilități de a face legături în cadrul lecțiilor cu activitate practică, cu lumea meseriilor și profesiunilor. După cum se precizează în programă, matematica în școala generală trebuie să dea elevilor un sistem încheiat de cunoștințe util viitoarelor lor preocupări în viață. Într-adevăr, matematica devine din ce în ce mai mult un instrument de lucru în cele mai variate domenii de la tehnică și economie, luate în sensul cel mai larg al acestor noțiuni, pînă la lingvistică și medicină. O gamă tot mai largă de profesii la diferite nivele de calificare solicită stăpînirea temeinică a unor cunoștințe de matematică fără de care exercitarea lor devine imposibilă. Polivalența acestei discipline trebuie valorificată la maximum în cadrul procesului de învățămînt.

Cred că nu poate exista lecție de matematică în școala generală care să nu-i ofere profesorului posibilitatea de a explica elevilor unde și de ce sînt necesare cunoștințele respective și să facă aplicații corespunzătoare, fie că e vorba de niște socoteli elementare de aritmetică legate de viața de toate zilele, fie că e vorba de niște probleme sau calcule pe care le cere exercitarea cutărei sau cutărei meserii sau profesii. Modul însuși de a formula problemele în cadrul lecțiilor poate contribui la familiarizarea elevilor cu unele aspecte care caracterizează munca oamenilor în diverse ramuri de producție și domenii de activitate.

Dacă profesorul de matematică insistă de fiecare dată în mod convingător asupra utilității practice a cunoștințelor predate, domeniul sau domeniile în care ele se aplică, necesitatea însușirii lor temeinice, ca o premisă indispensabilă pentru exercitarea în bune condiții a

oricărei meserii sau profesiuni, și obține rezultate corespunzătoare, înseamnă că a adus o contribuție importantă la înarmarea elevilor cu unul din cele mai utile și mai polivalente instrumente de lucru, pentru orice domeniu de activitate.

Din păcate, avem încă numeroase cazuri când absolvenții ai școlii generale nu stăpinesc bine nici cele 4 operațiuni, iar în ce privește gândirea matematică propriu-zisă nu reușesc să rezolve nici cele mai elementare probleme. Concursurile de admitere în școlile postgenerale furnizează un material bogat în această privință.

Poate oare existența unui atelier școlar să compenseze slaba pregătire a unui elev la fizică, chimie și matematică și prin căpătarea unor deprinderi manuale în cadrul atelierului elevul respectiv să se ridice la performanțe profesionale de nivelul celor cerute de tehnica și tehnologiile moderne? Imposibil! Tocmai de aceea am simțit nevoia să atragem atenția că munca „tehnic-productivă” ca disciplină de învățămînt nu poate rezolva singură problema educației prin muncă și pentru muncă, ci este indispensabilă contribuția și a celorlalte discipline, în rîndul cărora fizica, chimia și matematica au drept de prioritate.

Trebuie să ne gîndim însă și la faptul că cel mai mare număr de școli generale și implicit de elevi se află la sate. Contactul cel mai direct al elevilor se face cu diferitele ramuri ale agriculturii. Nu se poate nega desigur valoarea cunoștințelor de fizică, chimie, matematică în acest domeniu, dar se pare că pe primul plan trec științele biologice care au legătură nemijlocită cu practica agricolă.

Întrebarea este: va reuși profesorul de științe naturale ca concomitent cu formarea unei concepții științifice despre viață să facă și legătura nemijlocită a cunoștințelor predate cu practica și să capteze interesul elevilor pentru munca agricolă? Răspunsul este *da*, ori de cîte ori își propune ca scop acest lucru.

Cunoștințele care se predau la botanică, la zoologie au o valoare practică deosebit de mare. Ele se aplică într-un domeniu de o importanță deosebită în economia țării noastre. Aici, poate mai mult decît la celelalte discipline, profesorul trebuie să cîștige interesul elevilor, (fete și băieți) pentru meseriile cu profil agricol, horticol, pomicol, viticol și zootehnic chiar începînd din clasa a V-a. Profesorii de științe naturale trebuie să se folosească de cele mai atrăgătoare mijloace pentru a cîștiga interesul elevilor pentru activități din ramura agriculturii. Insist asupra acestui lucru deoarece se constată o lipsă de interes din partea tineretului sătesc pentru meseriile cu profil agricol, gravitînd spre meseriile și profesiunile din ramurile neagricole. Sînt cazuri — și nu puține — cînd chiar absolvenții ai unor școli cu profil agricol și-au căutat ulterior ocupații în alte domenii de activitate. Este evident că această ramură atît de importantă în economia națională nu poate progresa dacă forța de muncă ce o deservește nu este permanent înflorită cu energii tinere. De aceea, este necesar ca încă din perioada în care începe să se închege personalitatea elevului să-l sădîm în suflet elementele de atracție care să-l alimenteze dorința de a deveni un bun horticultor, agricultor, pomicultor sau zootehnist, să-l

trezim pasiunea pentru munca în aceste domenii. Acest lucru se poate obține nu numai *obligând* elevii să muncească pe bază de contract pe un lot agricol, ci mai ales prin modul în care minunatele taine ale vieții le sînt dezvăluite elevilor, prin contactul nemijlocit cu lumea plantelor și animalelor, făcîndu-i să înțeleagă corect fenomenele biologice și să îndrăgească studierea plantelor și animalelor ca pe o activitate desfășurată în cadrul profesiei lor liber alese.

Nu m-am gîndit să iau la rînd toate disciplinele de învățămînt pentru a sublinia legătura lor cu activitatea practică, valențele lor educative, dar nu pot să nu mă opresc măcar în treacăt și asupra unor discipline umaniste cum ar fi, de pildă, limba română sau istoria.

La limba și literatura română profesorul trebuie să obțină de la elevi în primul rînd o exprimare corectă în scris și vorbit, o caligrafie îngrijită, ca mijloace indispensabile de comunicare în orice domeniu de activitate. Așa cum spunea tovarășul ministru Mircea Malița, criteriul practic la limba română se aplică în modul cum o folosim în corespondență, în scris, în adrese, în note oficiale în rapoarte, în diverse propuneri. Servește unui scop practic și felul cum sînt folosite diversele scrieri literare pentru a trezi și a cultiva interesul elevilor pentru munca practică, pentru a cultiva dragostea de muncă în general. Cred că pentru aceasta nu trebuie să căutăm neapărat numai bucăți literare în care se vorbește de uzine, de șantiere etc. Din biografii, din operele literare (romane, nuvele, poezii, reportaje etc.) se pot scoate în evidență aspectele care exprimă devotament în muncă, spirit de sacrificiu și abnegație, pasiune și perseverență în urmărirea unor nobile idealuri.

Istoria, la rîndul ei, se poate preda ca o însușire de date care trebuie memorate sau ca o disciplină cu un foarte bogat conținut formativ. Să ne gîndim bunăoară cît de bine se poate sublinia la lecțiile de istorie rolul muncii ca o condiție necesară, permanentă, a existenței societății omenești. Prezentate cu întreaga lor semnificație, trezind și menținînd vie atenția elevilor, epocile istorice sînt pline de învățăminte prin caracteristicile lor deosebite privind munca oamenilor. Profesorul de istorie dispune de mijloacele necesare să creeze în rîndul elevilor convingerea că tot ce aduce omului măreție și glorie a fost făurît prin muncă.

Am insistat mai mult asupra modului în care diversele discipline de învățămînt pot contribui la educarea unei atitudini juste față de muncă la elevi pentru că ceea ce lipsește tinerilor noștri absolvenți de școală generală și liceu — și în unele cazuri acest lucru ne dă motiv de îngrijorare — nu se referă la faptul că ei nu au dobîndit în școală anumite deprinderi concrete de muncă, ci faptului că nu au o atitudine justă față de muncă în general, disprețuiesc munca fizică, este vorba deci de a combate o *mentalitate*, de a cîștiga adeviziunea conștiință a elevului pentru munca practică de orice natură ar fi ea. Aceasta nu se poate realiza decît dacă întregul proces de învățămînt este orientat spre acest scop.

Una din preocupările școlilor privind educația prin muncă a elevilor este și activitatea în cadrul *cercurilor de specialitate*. Contribuția lor la

educarea elevilor în spiritul dragostei pentru munca practică poate fi valoroasă dacă sînt bine organizate și permit elevilor să execute lucrări practice de laborator sau de atelier care să le creeze direct anumite deprinderi de muncă care le pot fi utile pentru activitatea lor viitoare. Activitatea în cercuri prezintă avantajul că conduce la o autocunoaștere conștientă, rezultată din împletirea năzuințelor profesionale ale elevilor cu exercitarea aptitudinilor lor în procesul muncii pe care o desfășoară în cadrul cercului. Dezavantajul este că la activitatea cercurilor participă de regulă un număr restrîns de elevi.

Va reprezenta desigur un important moment de cotitură în procesul instructiv-educativ situarea pe primul plan a caracterului formativ al fiecărei discipline de învățămînt și trecerea centrului de greutate al activității școlare din sala de clasă spre laboratoare, cabinete și ateliere. Pe această cale se va putea realiza o trainică sudură între cunoștințele științele teoretice și activitatea practică a elevilor, se va putea stimula inițiativa și spiritul creator al acestora, elevii vor fi puși în situația de a nu mai fi simpli înregistratori de cunoștințe pe care să nu le știe folosi în contactul cu solicitările vieții, ci participanți activi la procesul de investigație creatoare, de realizări practice, cunoștințele dobîndite căpătînd astfel trînicie și eficiență.

Referindu-se la interesul pe care trebuie să-l manifeste școala pentru activitățile practice ale elevilor, ministrul învățămîntului, Mircea Malița, a făcut niște precizări esențiale. Munca adevărată în acest domeniu, spunea dînsul, este aceea care reușește să polarizeze toate priceperile, să producă concentrarea de atenție necesară, să mărească în tînr mîndria unei creații proprii ca urmare a faptului că obiectul creat are o finalitate, o valoare certă de utilizare. Activitățile practice trebuie să fie integrate procesului de învățămînt și să aibă ca obiect formarea de deprinderi de bază și de abilități practice conform cu aptitudinile individuale și cerințele actuale și viitoare ale producției; în acest scop se vor constitui ateliere școlare și interșcolare, se vor folosi atelierele școlilor profesionale și liceelor de specialitate, precum și unitățile care pot să fie puse la dispoziție de către industrie, cooperative sau de către instituții din domeniul social-cultural și administrativ.

Oricare ar fi însă posibilitățile unei școli de a organiza pregătirea tehnico-productivă a elevilor, un lucru este sigur și anume că după absolvirea școlii generale sau a liceului, în foarte puține cazuri elevii vor alege în continuare meseria sau genul de activitate practicat în timpul anilor de școală. Acest lucru e determinat de faptul că școala generală sau liceul pot organiza pregătirea practică a elevilor în diverse domenii dar acestea nu coincid în momentul absolvirii școlii generale de către elevi decît în mod întîmplător cu nevoile de forță de muncă ale diferitelor ramuri și subramuri ale economiei și în diferite zone și localități. Un elev care a făcut practică într-un atelier de lăcătușerie sau într-unul de tîmplărie, nu înseamnă că se va face neapărat lăcătuș sau tîmplar, atît pentru faptul că e posibil ca atunci cînd a absolvit școala să nu fie nevoie de meseriași cu acest profil în localitatea sau județul respectiv, cît și pentru că școala generală nu dispune încă de

cadre competente care să asigure o asemenea instruire practică a elevilor încît aceştia să îndrăgească în aşa măsură o meserie ca la terminarea şcolii generale să dorească să o practice în continuare ca nişte meseriaşi gata formaţi.

În ţări cu veche tradiţie în organizarea activităţilor practice în şcoala de bază, munca este condusă de institutori competenţi şi din ce în ce mai mult de profesori de lucru manual formaţi în acest scop prin seminarii speciale.

Ținînd seama de situaţia de fapt, anume că nu avem cadre cu profil adecvat pentru a satisface cerinţele cele mai diverse privind îndrumarea competentă a elevilor în cadrul activităţilor practice, consider că este bine ca *noua disciplină să fie considerată ca un mijloc eficient de educare a elevilor în spiritul dragostei de muncă, al formării unei atitudini socialiste faţă de muncă*. Modalitatea practică de realizare poate fi extrem de diversificată, în funcţie de condiţii, de specificul local, de posibilităţi, de vîrsta elevilor, de particularităţile dezvoltării lor fizice şi de preferinţele lor. Ar fi exagerat însă dacă fiecare formă de activitate practică oricît de sumare ar fi condiţiile în care se desfăşoară ar fi considerată ca o cale care asigură nemijlocit economiei forţa de muncă calificată similar cu cea furnizată de şcolile profesionale.

Aşa cum am mai avut prilejul să subliniez în cadrul expunerii de faţă, în activitatea educativă a şcolii esenţială este cultivarea dragostei de muncă şi a deprinderilor de muncă în general. Numai tinerii care preţuiesc munca îşi iubesc profesiunea şi obţin rezultate bune în activitatea lor profesională.

La cultivarea dragostei de muncă şi formarea unei atitudini socialiste faţă de muncă trebuie să contribuie, aşa cum am arătat, întregul proces de învăţămînt.

Accentul trebuie pus pe motivaţie, pe satisfacţia pe care o dă copilului un lucru făcut de el, fie că este vorba de un experiment în laborator, construirea unei piese în atelier sau altă activitate practică utilă, finalizată.

În ultimă instanţă se cere să acţionăm în aşa fel încît fiecare tînăr să fie convins — şi părinţii la fel — că viaţa înseamnă muncă şi aceasta cere efort. Satisfacţia este direct proporţională cu *utilitatea* efortului depus.

Aspecte și perspective ergonomice ale activităților practice din școală

VLADIMIR KRASNASESCHI,
șef sector
Dr. VLADIMIR CONSTANTINESCU,
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

Înscrierea muncii (în sensul activității practice) în programa obligatorie a întregului învățământ (deci nu numai a celui profesional) este efectul în plan educațional al constituirii unui mod de gândire nou, pe care îl putem denumi tehnologic.

01. Accepția cea mai largă a termenului de tehnologie este aceea a unui sistem de metode menite să definească obiectivele și căile unei acțiuni reușite, pe baza cunoașterii științifice a realității.

02. Concepută astfel, tehnologia ne apare ca un mod de cunoaștere și de acțiune care necesită anumite aptitudini, atitudini, comportamente, competențe, până la urmă un spirit nou, parte componentă a culturii contemporane.

1. Tradusă în limbaj educațional, tehnologia — mod de cunoaștere — înseamnă că alături de stocarea informației și capacitatea informării mai este necesară și formarea abilităților cu ajutorul cărora actul de gândire se poate materializa în înțelegerea fenomenelor, rezolvarea problemelor noi și reconstituirea sau construirea unor obiecte funcționând pe baza legilor naturale.

1.0. Exigențele educaționale amintite mai sus corespund proceselor sociale de industrializare, de reducere a numărului locurilor de muncă unde domină exigențele fizice și de creștere a sumei posturilor cu dominantă psihică, precum și evoluției cunoașterii pe căile experimentalismului și probabilismului, în detrimentul tuturor formelor de dogmatism.

1.1. În același timp, legile economice și procesul de democratizare impun o adevărată fugă după inteligențe și hotărîrea de a favoriza manifestarea talentelor și aptitudinilor, în pofida oricăror inegalități sociale de pornire dintre copii și dintre tineri.

1.2. La considerentele de mai sus, trebuie să adăugăm și necesitatea resimțită de țările cu tradiție culturală de a înlătura disociația, devenită artificială, dintre munca fizică și cea intelectuală, precum și imperativul de a scurta la minimum durata perioadei școlare de pregătire profesională.

2. Din punct de vedere pedagogic, se consideră că activitățile practice, de muncă la diferitele paliere școlare, contribuie la atingerea unui mare număr de obiective :

- a. formarea capacității de acțiune și gândire ;
- b. dezvoltarea unui comportament adecvat față de oameni și obiecte ;
- c. stimularea interesului pentru o adaptare activă la diversele situații din viață ;
- d. potențarea originalității și creativității, prin înțelegerea corectă a fenomenelor cu ajutorul executării a diferite operații ;
- e. consolidarea motivațiilor pentru realizările tehnologice ulterioare ;
- f. perceperea scopurilor concrete ale învățării ;
- g. fixarea informației ;
- h. cultivarea lucrului în grup și a spiritului de cooperare.

2.1. Atingerea acestor obiecte este condiționată de două elemente fundamentale :

I. nivelul activităților practice din școală să fie cât mai apropiat de nivelul activităților corespunzătoare din societate ;

II. modalitățile de desfășurare a acestor activități să fie adaptate la specificul de vîrstă al elevilor și corelate cu întregul conținut al învățămîntului.

3. Plecînd de la faptul că dinspre industriile de vîrf radiază, în ultimii ani, către întregul sector industrial al țărilor avansate, ideea și practica dezvoltării și utilizării rezervelor de creștere a productivității, care rezidă în ajustarea întregii situații de muncă (utilaj, climat sistem de organizare) la exigențele și marginile de toleranță ale subiectului uman, ne apare întrucîtva de la sine înțeles că pentru a respecta principiul corelării activităților practice din școală cu nivelul tehnico-economic al producției sociale se impune introducerea în învățămînt a noțiunilor fundamentale și a aplicațiilor posibile în acest mediu ale științei (sau — după unii — tehnologiei) care se ocupă cu mijloacele adaptării amintite și care poartă numele de *ergonomie* (iar alții de „antropotehnică” sau „inginerie umană”).

3.1. Inițiativa de a imprima un spirit ergonomic activităților practice din școală ar prezenta în primul rînd o serie de avantaje educative, deoarece încurajînd elevii să caute soluții constructive și mijloace de corectare a sculelor și mașinilor, pe baza observației, experienței directe și cunoștințelor acumulate la diverse materii (anatomie și fiziologie, psihologie, tehnologie, iar în viitor informatică, management, etc.), le-am dezvolta spiritul de sinteză și aplicativ, stimulîndu-le totodată interesul, inventivitatea și satisfacțiile de pe urma muncii în școală, precum și eventualele inclinații pentru tehnică și organizare.

3.2. Problema criteriilor de evaluare a eficienței învățămîntului deși larg dezbătută pe plan internațional, nu pare a se găsi în pragul soluțiilor definitive. Dacă, însă, momentan, ne limităm la unele aprecieri empirice, atunci putem afirma că eficiența activităților practice ar crește prin introducerea aplicațiilor ergonomice, care le-ar apropia de spiritul și realitățile industriei moderne și care ar contribui la formarea unor personalități adaptate și adaptabile la caracteristicile în mișcare ale acesteia, întrucît ar fi învățate încă din școală să participe din inițiativă proprie și cu curajul răspunderii la ajustarea universului tehnic și social, pe măsura aspirațiilor umane.

4. În afară de eficiența educativă, introducerea ergonomiei în învățământ deschide și calea eficienței științifice și sociale. Studiul performanței, esențial pentru ergonomia industrială, va putea fi privit, după introducerea ergonomiei în școală, în mod stadial, adică în legătură cu procesul de maturare biologică și psihică a individului. Tot pe tînăr se poate examina rolul antrenamentului în obținerea și îmbunătățirea performanței, după cum tot la tînăr se poate stabili de unde confortul începe să se transforme în comoditate, iar lipsa de efort în monotonie și efortul în suprasolicitare. În perspectiva unei civilizații și a unor generații tinere care urmăresc reducerea efortului, este deosebit de important să putem stabili științific acei echilibru între strădanie, motivație și odihnă, care, generalizat apoi la toate vîrstele, să garanteze înlăturarea efortului exagerat, vătămător și evitarea lipsei totale și abrupte a oricărui efort.

5. În sfîrșit, eficiența activităților practice din școală, ca și a întregului proces de învățămînt, este în bună măsură în funcție de proiectarea și realizarea pe principii ergonomice a sălilor, mobilierului, utilajului.

5.1. Înțelegem prin aceasta luarea în considerare a datelor antropometrice, fiziologice, psihologice, caracteristice vîrstei și proceselor de activitate (inclusiv practice) din școală, pe baza unor cercetări care să angajeze forțe din specialitățile respective și care să ofere proiectanților și constructorilor soluții optime.

6. Discuțiile din ultimul timp asupra funcțiilor socio-economice ale sistemului de învățămînt au scos în evidență mai ales necesitatea ca școala să recepteze și să discearnă anumite exigențe, la care să răspundă prompt și corect. În schimb, a fost lăsată puțin mai în umbră o altă categorie de funcții sociale ale educației, privind contribuția ei la formularea scopurilor și căilor de realizare a obiectivelor socio-istorice.

6.1. Pe linia aceasta, oarecum ignorată, ergonomia va avea misiunea să reamintească mereu tinerei generații că imensele construcții tehnico-științifice ale secolului, cu avantajele și inconvenientele lor, sînt și rămîn mijloace totdeauna subordonate și subordonabile dorințelor, nevoilor și speranțelor omenești.

Baze antropometrice ale activităților practice desfășurate de elevi (ASPECTE ERGONOMICE)

Dr. VLADIMIR CONSTANTINESCU,
cercetător științific principal
VLADIMIR KRASNASESCHI,
șef de sector
Institutul de cercetări pedagogice

Trebuie să obținem cât mai multe produse industriale, de calitate din ce în ce mai bună, la un preț cât mai mic și cu un efort cât mai redus din partea muncitorilor. Aceste deziderate nu fac numai obiectul științelor economice și al științelor tehnice, ci constituie preocupările unui domeniu relativ nou, cunoscut specialiștilor sub denumirea de „ergonomie“.

Este drept că acest termen este folosit în accepțiuni diferite. Inginerii și tehnicienii definesc ergonomia ca o metodă de creștere a productivității; psihologii și pedagogii vorbesc despre ergonomie referindu-se unii în principal la oboseală și ceilalți la informare; medicii o definesc ca o metodă de ameliorare a condițiilor de muncă, iar sociologii au în vedere aspecte legate de organizarea muncii.

În fond, fiecare din aceste moduri de a defini obiectul ergonomiei conține o felie de adevăr. Aceasta este motivul pentru care considerăm că definiția dată de B. Metz, anume: „ansamblul de științe susceptibile să furnizeze cunoștințe necesare pentru adaptarea între om și muncă“ este suficient de cuprinzătoare și sesizează caracterul diversificat al acestui domeniu. În această accepțiune, ergonomia este apreciată ca o știință de sinteză, cu multiple valențe în domeniul altor discipline.

Actul de muncă se realizează prin crearea unei structuri articulate om-mașină-mediu. Studiarea actului de muncă (în vederea desprinderii factorilor determinanți ai calității produsului final) impune cercetarea tuturor variabilelor implicate în realizarea structurii articulate la care ne-am referit, precum și a elementelor de constanță necesare pentru recursivitatea actului de muncă.

În cele ce urmează, ne vom referi, pe scurt, la o serie de particularități ale uneia din componentele actului de muncă, anume *omul*.

Fiecare ființă umană reprezintă o entitate distinctă psiho-somato-funcțională și socială. Nici un om nu este identic cu un altul și chiar el însuși nu rămâne mereu același. El își schimbă constituția anatomică în raport cu creșterea sau îmbătrânirea, iar funcțional, în raport cu activitatea pe care o prestează.

În afară de determinismul ereditar (bagajul genetic), variațiile cantitative și calitative ale corpului uman sînt condiționate de : sex, vîrstă, diverse boli sau accidente, proveniență geografică, origine socio-profesională etc.

Cercetările ergonomice au arătat importanța aducerii în procesul muncii a unui corectiv, pe baza realităților biologice și fiziologice, cu scopul de a face activitatea individului cît mai accesibilă în raport cu posibilitățile sale psiho-somatice.

Variațiile corpului uman justifică în bună măsură necesitatea de a se întreprinde măsurători în masă, pentru a putea cuprinde toate categoriile de indivizi și pentru a putea determina distribuția acestora. Pe lângă înregistrarea extremelor acestei scări, considerăm utilă stabilirea mediilor aritmetice—ponderale sau progresive—ale celor examinați, astfel ca acestea, împărțite în cvartile, decile sau centile, să permită o imagine a dimensiunilor determinate și gruparea subiecților explorați.

În cazul ergonomiei școlare, datele privesc populația de elevi. Scopul este acționarea asupra copilului, prin aplicarea unor metode și tehnici care să permită aprecierea dezvoltării sale somato-psihiice și, implicit, să reflecte capacitatea sa de lucru și de învățare.

Metodele și tehnicile utilizate trebuie să fie :

- a. simple (să poată fi ușor aplicate de către toți pedagogii) ;
- b. concludente (să permită o evaluare imediată).

În plus devin necesare : 1) colaborarea cu părinții (pentru date informative asupra copilului); 2) colaborarea cu medicul de circumscripție sau școlar (pentru bio-patografia copilului).

Ergonomia școlară își propune fiziologizarea procesului de învățămînt, prin acționarea asupra structurii articulate elev-discipline teoretice și practice-mediu. În acest proces, elevul trebuie pregătit spre a face față unor planuri și programe adecvate și predate prin intermediul mijloacelor moderne de învățămînt. În același timp, trebuie însă să se urmărească și o adaptare a muncii—adică o raportare a ei la posibilitățile elevului. Această acțiune de reglare a structurii articulate tripartite elev-discipline de învățămînt-mediu presupune înregistrarea unei game largi de date, care să permită prelucrarea lor bio-statistică.

Primele încercări de măsurare științifică a variațiilor cantitative ale corpului uman aparțin *antropometriei* (anthropos—om, metron—măsură), care, ulterior, extinzîndu-și aria preocupărilor, s-a diversificat sub forma :

- antropometria științifică=studiul raselor ;
- antropometria utilitară=școlară, profesională, militară, judiciară, ortopedică etc. ;
- antropometria mixtă (științifico-utilitară), care include antropometria clinică, sexuală și constituțională.

Antropometria se practică pe omul aflat în repaos.

În prezent se folosește frecvent alt termen—biometria—care este definită ca ansamblul măsurărilor ce se fac pentru a aprecia propor-

tile corpului gradul de dezvoltare și rezistență. Biometria își are soriginea în „biotipologie” = știința tipurilor umane, și care este bazată pe :

- studiul aspectelor fizice (biometrie statică sau dinamică) ;
- studiul aspectelor psihice (psihometria, respectiv senzoriometrie și teste) ;
- studiul aspectelor sociale (sociometrie, adică tratamentul cantitativ al relațiilor interumane preferențiale).

Recent se vorbește din ce în ce mai pregnant despre *auxologie* (de la *auxein* = creștere, dezvoltare), disciplină de sinteză a cunoștințelor de pînă acum și de cercetare a aspectelor teoretice și practice privind dirijarea creșterii și dezvoltării armonioase a tinerelor generații.

Orice fel de măsurători efectuate în stare de repaos au o aplicație restrînsă din punct de vedere ergonomic. Pentru acest motiv s-au impus biometria dinamică, auxometria sau ceea ce ergonomicienii au definit drept antropometrie ergonomică sau „măsurători ergonomice.” Scopul este de a se efectua măsurători funcționale sau operaționale. De altfel și metodele de măsurat au fost schimbate sau modificate, introducîndu-se în acest scop chinogramele, fotogrametria, manechinele etc., cu posibilitatea de a se impune corpului uman — sau manechinelor care îl reprezintă — diferite mișcări care să permită analiza formelor și a atitudinilor pe care le va avea cel ce va efectua actul de muncă respectiv.

În ergonomia școlară, măsurătorile urmăresc dezvoltarea somatică a elevului, care, corelată cu dezvoltarea sa psihică, trebuie să aibă echivalențe în optimizarea rezultatelor la procesele de învățămînt teoretic și practic. Eficiența învățămîntului va căpăta valențe noi, dacă în momentul intrării copilului în școală vom studia modul de dispersie al copiilor în școlile respective, raportat la posibilitățile lor (școli de muzică, artă, educație fizică etc.) pentru copii supradotați sau, similar, pentru copii cu deficiențe (școli de ambliopi, școli de hipoacuzici, școli ajutătoare pentru deficienți motori, metabolici etc.).

Această acțiune este astăzi practică la noi cu o eficacitate slabă, în sensul că depistarea, identificarea, profilaxia, educarea și reeducarea nu poartă girul a ceea ce numim preorientare școlară.

Situația este asemănătoare și în ceea ce privește masa de elevi din învățămîntul de cultură generală, unde trecerea în sistemul liceal ar trebui să fie condiționată de interese, înclinații și aptitudini (orientare școlară), sau în sistemul de învățămînt profesional și tehnic (orientare profesională).

Studierea periodică a datelor antropometrice oferă posibilitatea observării modului în care elevii se adaptează și răspund exigențelor procesului de învățămînt practic (corespondența integrativă a pregătirii profesionale).

În cazul cînd evoluția datelor antropometrice în dinamica lor indică alarmant elemente de non-integrare a copilului la procesul de învățămînt ales (alegere inadecvată, făcută fie la sugestia părinților, a rudelor, fie dictată de interese minore, ca apropierea de casă, program de dimineață, sau de după-amiază etc.) se impune amplificarea exame-

nelor somatice și corelarea lor cu cele psihice, pînă la obținerea concluziilor care să permită decidența reorientativă a subiectului-problemă.

În absența datelor de antropometrie ergonomică nu putem pretinde că efectuăm acțiuni de preorientare, orientare, reorientare școlară sau profesională, de pregătire profesională, de selecție profesională, cu rezultatul adaptării optime la procesul muncii.

În esență, putem afirma că ergonomia școlară subsumează trei direcții principale care sînt :

1. Organizarea și dimensionarea școlilor, a claselor, a laboratoarelor, a bibliotecii, a locurilor de activitate practică etc., care trebuie efectuate în raport cu numărul elevilor, cu vîrsta, cu sexul și constituția acestora. Acestea trebuie să constituie preocuparea echipei ergonomice școlare (compuse din pedagog, psiholog, medic, sociolog, consilier de orientare, asistent social etc.).

2. Dimensionarea și amplasarea corespunzătoare a mobilierului și a materialului didactic (bancă, scaun, tablă, hartă etc.). Astfel, înălțimea băncii, a bancului de activitate practică sau a mesei de laborator trebuie stabilită corespunzător constituției somatice a elevului-deci în funcție de măsurătorile ergonomice, ținîndu-se cont atît de activitatea pe care o desfășoară elevul în poziția șezînd, cît și în poziția ortostatică. Amplasarea diferitelor dispozitive și aparate trebuie făcută la o distanță care să nu depășească 25 cm. de ochi. Este recomandabil ca elevul să lucreze atît șezînd (poziție mai puțin obositoare) cît și în poziția stînd (această alternare combate relaxarea musculaturii abdominale, cifoza și disfuncțiile digestive). Deosebit de importantă este spețea scaunului, care trebuie să aibă posibilități de reglare atît pe plan vertical, cît și în adîncime. Un loc de muncă dimensionat la proporțiile fizice ale elevului ușurează munca acestuia, întîrzie apariția oboselii și îl ferește de deficiențe.

3. Dimensionarea obiectelor de uz personal (haine, lenjerie, încălțăminte, jucării etc.).

Importanța din ce în ce mai mare a antropometriei ergonomice în adaptarea dimensională a activităților instructiv-educative, practice și teoretice ale elevilor impune cadrelor didactice cunoașterea metodelor de măsurare a corpului uman și a segmentelor sale.

In loc de concluzii :

1. Antropometria ergonomică școlară constituie un mijloc indispensabil în urmărirea adaptării elevilor la procesul de învățămînt practic și teoretic-și invers, de raportare a cerințelor procesului de învățămînt la potențialul constituțional sau fizic al elevilor.

2. Efectuarea acestor măsurători necesită un inventar și o aparatură minimală, iar măsurătorile pot fi executate cu eficiența dorită de către oricare cadru didactic.

3. Metoda antropometriei ergonomice școlare trebuie aplicată tuturor elevilor înainte de școlarizare sau profesionalizare (preorientare, orientare școlară sau profesională), în timpul profesionalizării (pregătire-

profesională), în momentul încadrării în muncă (selecție profesională), cât și în exercitarea profesiunii (adaptare profesională).

4. Antropometria ergonomică școlară permite echipei respective (cu componență de diferite profile) să depisteze la timp formele non-integrative, debutul formelor de oboseală și de suprasolicitare etc.

Concomitent, contribuie cu datele respective la amenajarea și dimensionarea locurilor de muncă în raport cu construcția fizică și cu pregătirea absolvenților, permite totodată confecționarea articolelor de larg consum în raport cu dimensiunile corporale ale elevilor, asigură realizarea obiectivelor incluse în procesul de învățământ conform realității obiective și diminuează considerabil procentul pierderilor de tip socio-profesional.

Considerăm necesară sublinierea importanței „bazelor antropometrice în școală” și credem utilă înființarea de laboratoare de biometrie — pe cât de simplu dotate, pe atât de eficiente.

În încheiere, propunem inițierea unor cercetări pe teme de ergonomie, avînd ca obiectiv elaborarea unei metode unice de antropometrie ergonomică școlară.

Nu ne îndoim că rezultatele unor astfel de cercetări vor contribui la proiectarea învățămîntului, corespunzător cerințelor actuale.

Forme eficiente de stimulare și evaluare în pregătirea tehnico-productivă a elevilor

Prof. MARIUS GROPOȘILĂ — cercetător
științific principal
Institutul de cercetări pedagogice
Prof. ALEXANDRU BIRDAU
Liceul din Videle

În prezenta comunicare, din cercetările noastre, conchidem și propunem următoarele :

A) Așa cum în unitățile de muncă industrială și în orice activitate de muncă în colectiv, există un sistem eficient de stimulare (prin titluri și semne distinctive, popularizarea rezultatelor prin mijloace audio-vizuale), tot astfel, și în cadrul pregătirii tehnico-productive, un sistem adecvat de stimulare este necesar.

B) Sistemul de notare actual, indicat de către Ministerul învățămîntului prin Ord. nr. 11509 din 1970, de a se folosi calificativele („insuficient“, „suficient“, „bine“ și „foarte bine“) la sfîrșitul anului școlar în evaluarea activităților desfășurate în cadrul pregătirii tehnico-productive, s-a constatat a fi defectuos — în sensul că nu stimulează activitatea elevilor, ci dimpotrivă. Ca atare, considerăm necesar să fie înlocuit acest sistem al calificativelor cu sistemul de apreciere prin note de la 1—10, printr-o notare ritmică, cu medii aritmetice trimestriale și anuale, potrivit motivărilor cuprinse în prezenta comunicare.

A) Este știut că, în organizarea și desfășurarea oricărei activități de muncă în colectiv, prin colectiv și pentru colectiv, întrecerea socialistă este metoda comunistă de construire a socialismului ¹⁾, factor de bază pentru realizarea planului de stat ²⁾ — în economia noastră națională ³⁾, metodă prin care este declanșată activitatea creatoare a fiecărui îns pentru întreaga colectivitate. În cadrul întrecerii socialiste apar inițiative și metode noi de muncă, se nasc și se dezvoltă întrajutorarea, spiritului de disciplină și de solidaritate — cel mai puțin pregătit, fiind ajutat de către cel mai bun, adică de către fruntașul întrecerii — în felul acesta realizîndu-se elanul, fiecare depășindu-și propriile realizări. Stimularea în cadrul întrecerii socialiste — în orice domeniu de acti-

¹⁾ V. I. Lenin, *Marea inițiativă. Cum trebuie organizată întrecerea?* Editura Partidului Muncitoresc Român, București 1948.

²⁾ Marius Groppoșilă, *Întrecerea socialistă — factor de bază pentru realizarea planului de stat*, în „Revista Ministerului Energiei Electrice și Industrii Electrotehnice, nr. 11—12/noiembrie—decembrie, 1952.

³⁾ T. Andone, D. Tănase, *Întrecerea socialistă la nivelul sarcinilor actuale*, Editura politică, București, 1964.

vită s-ar desfășura (industrial, agrar, prestări de serviciu etc.) — îmbracă variate forme, constând însă în titluri, semne distinctive, popularizarea prin mijloace de agitație vizuală și auditivă, precum și în inerenta satisfacție prin cuvenitele retribuții materiale.

Tot astfel, în organizarea și desfășurarea activităților practice din cadrul pregătirii tehnico-productive a elevilor, întrecerea își are locul ei de frunte pentru stimularea activității creatoare a elevilor respectivi. Titlurile care ar trebui acordate elevilor în cadrul întrecerii pot fi următoarele : Fruntaș al întrecerii — în grupă, — pe clasă, — pe școală, — pe județ etc. Printre semnele distinctive care pot fi folosite în cadrul pregătirii tehnico-productive, se numără Stegulețul de grupă fruntașă, — școală fruntașă, — județ fruntaș, precum și Diploma de evidențiat — pentru cel mai bun elev în activitatea de lucrări practice în lemn, — în metal, — electrotehnică etc., sau Diploma de grupă evidențiată în cadrul școlii..., Diploma de școală fruntașă — pe localitate sau județ — în activitatea practică-productivă.

Alte forme de stimulare a elevilor fruntași se înscriu pe linia expunerii fotografiilor (portretelor) respectivilor elevi, atât la Panoul pregătirii tehnico-productive al școlii — necesar să existe în fiecare unitate școlară, cât și la Panoul de onoare al școlii, la acestea, adăugându-se și edițiile speciale, gazeta de perete, revistele școlare — locale și județene, iar în cazuri deosebite la nivel republican. Desigur că în aceste forme de popularizare nu vor fi neglijăți nici elevi indiferenți sau codași în activitatea practică, oglindindu-le atitudinea și rezultatele activității lor.

A fi aprobat, admirat sau chiar invidiat — sînt lucruri care fletează și satisfac orice ins, satisfacția prin „respectul de sine“ și „recunoaștere“ — stări extrem de intime și reciproc înrudite — fiind prețioase componente ale motivării activității economice ⁴⁾, căci autostima — ca și sănătatea mintală — constituie consecința faptului, „că te vezi pe tine însuși ca o persoană producătoare“ ⁵⁾.

De asemenea, printre formele de stimulare pot fi organizate concursuri periodice (trimestriale sau anuale — după caz) pentru cel mai bun elev în activitatea respectivă, pentru grupa cu activitatea cea mai bogată, pentru școala cu cea mai prodigioasă activitate tehnico-productivă etc. Totodată vor fi folosite scrisorile de felicitare adresate familiilor elevilor cu rezultatele cele mai bune, înscrierea în cartea de onoare a școlii a elevilor cu activitate deosebită în cadrul pregătirii tehnico-productive, mai ales în sensul realizării unor inovații în activitatea tehnico-productivă (raționalizări, perfecționări și chiar invenții).

Alte forme de stimulare a activității tehnico-productive a elevilor sînt acelea de valorificare a produselor realizate de ei, printre aceste forme fiind : Autodotarea școlii, Expoziția cu vânzare, Magazine proprii de desfacere, Contractarea — cu diferite unități de stat (unități de muncă

⁴⁾ Talcott Parsons, *Essays sociological Theory*, Revised Edition, London Mac Millan Lts., 1944.

⁵⁾ E. R. Hilgard, R. C. Atkinson, *Introduction to Psychology*, 4th Edition — New York, Chicago, S. Francisco, Atlanta — 1967, p. 110.

industrială, unități comerciale de desfacere etc.), atribuindu-li-se o cotă parte din rezultatele valorificării, nu numai unității școlare, ci și respectivilor elevi producători.

Acest mod de retribuție — de stimulare materială a succeselor în producție — corespunde cointerесării materiale, îmbinării intereselor individuale cu cele sociale în orînduirea socialistă⁶⁻⁷⁾ — principiu de bază al organizării întrecerii socialiste în întreprinderile economiei noastre naționale.

Orice formă de stimulare, pentru a fi eficientă, este necesar să fie cunoscută și înțeleasă de toți elevii; ea nu trebuie să introducă revalitate între cei ce produc, în dauna cooperării în grup. Competiția este valoroasă, dar se impune a fi organizată și menținută în cadrele interesului grupului⁸⁾, iar această subordonare a intereselor individuale față de ale colectivității se realizează doar pe baza unei motivații superioare. De aceea, numai „în condițiile societății fără exploatare și în luptă pentru această societate se naște posibilitatea îmbinării scopurilor colectivității cu cele personale și a motivelor individuale cu cerințele morale“⁹⁾.

Concepută în felul acesta, stimularea în cadrul pregătirii tehnico-productive, opțiunea elevilor pentru munca tehnico-productivă crește simțitor, iar interesele lor profesionale se formează și se dezvoltă — depunînd eforturi susținute pentru obținerea atestatului sau certificatului de calificare în activitatea respectivă.

Toată gama aceasta de stimulări, aplicată în parte și prezentată celor 258 de elevi cuprinși în grupele de activitate tehnico-productivă din anii II și III ai Liceului din Videle, a fost apreciată în mod deosebit, că, fiind foarte bine venită, înregistrînd chiar reproșuri din partea elevilor, în sensul că nu a fost aplicată această gamă de stimulări, în întregime, chiar din acest an.

B) În instrucțiunile Ministerului Învățămîntului nr. 11509 din 1970, privind organizarea și desfășurarea activității tehnico-productive în învățămîntul de cultură generală, s-a indicat ca evaluarea activității elevilor să fie concretizată la sfîrșitul anului școlar în calificativele: Foarte bine, Bine, Suficient și Insuficient, și nu în sistemul de notare de la 1—10, aplicat în permanență și cu ritmicitatea necesară unei optime eficiențe la toate celelalte obiecte de învățămînt.

Încă de la încheierea primelor situații trimestriale din acest an școlar (1970—1971), cu calificative, în loc de note-medii, s-au înregistrat obiecții din partea elevilor, de felul acesta: „Tovarășe profesor, pentru ce am lucrat eu, ca să-mi puneți un calificativ, care nu se poate aduna cu mediile celorlalte obiecte de învățămînt, pentru ca să nu mi se includă în media generală?“.

⁶⁾ P. Gapocica, *Îmbinarea intereselor individuale cu cele sociale în orînduirea socialistă*, Editura Partidului Muncitoresc Român, București, 1948.

⁷⁾ G. M. Gak, *Interesele obștești și cele personale și îmbinarea lor în socialism*, în *Voprosi filosofii* (Probleme de filozofie), nr. 4, 1955, pp. 20—34.

⁸⁾ J. A. C. Brown, *Social Psychology Industrial*

⁹⁾ Beniamin Zörgö, *Motivația*, în „Psihologie generală“ — sub red. Prof. Al. Roșca, E.D.P., 1966, p. 353.

Aceste spontane obiecții, ne-au determinat să chestionăm și părerea unui însemnat număr de profesori-maștri, care conduc aceste activități practice din cadrul pregătirii tehnico-productive. Chestionarul a cuprins o arie destul de largă — răspunsurile respectivelor cadre didactice de la următoarele unități școlare: Liceul „Ion Neculce” din București și Școala generală nr. 122 din București — ambele, unități școlare experimentale ale Institutului de cercetări pedagogice, Liceul Videle din județul Teleorman, care au confirmat faptul că sistemul de notare cu calificative este dăunător, deoarece a demobilizat majoritatea elevilor în activitatea lor, îndeosebi pe cei din clasele V—VII, nefiind stimulat, întrucât elevii consideră că un calificativ — apreciere globală la sfârșitul anului — nu are valoarea unei medii trimestriale și generale.

Menționăm că aceleași obiecțiuni în privința notării activității tehnico-productive a elevilor cu calificative la sfârșitul anului, le-am înregistrat și la Inspectoratul școlar al județului Sibiu, în cadrul documentării noastre.

De altfel, pentru stabilirea unui calificativ, profesorii-maștri din școlile experimentale ale Institutului de cercetări pedagogice, în majoritatea lor, se folosesc tot de sistemul de evaluare cu note de la 1—10, pe care le aplică în cursul trimestrului, în final, convertindu-le în calificative, dar calificativul, într-adevăr nu se poate aduna cu mediile celorlalte obiecte pentru a obține media generală anuală.

Iată, deci, că prin sistemul de notare cu calificative — Munca — obiect de învățămînt — nu se bucură de aceiași parametrii ca și celelalte obiecte de învățămînt.

De aceea, se impune cu necesitate ca actualul sistem de evaluare a pregătirii tehnico-productive a elevilor cu calificative, să fie înlocuit cu sistemul de evaluare cu note de la 1—10. Acest sistem de notare, cu note de la 1—10, pe care îl propunem prin această comunicare, este eficient și din punctul de vedere, că permite să se facă o notare ritmică în cursul fiecărui trimestru, pe baza probelor curente — în cadrul activităților desfășurate în fiecare zi de practică, pe faze de operații sau către sfârșitul trimestrului — prin probe de lucru trimestriale, încheindu-se mediile aritmetice trimestriale, iar în final — media anuală, care, astfel poate și este necesar a fi inclusă în media generală anuală a respectivului elev.

Autodotarea — formă instructiv-educativă de evaluare și valorificare a activității tehnic-productive a elevilor

Prof. MARIUS GROPOȘILĂ, cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

Prof. emerit THEODOR BURCESCU, director
Liceul „Dr. P. Groza” din București

Autodotarea, principiu de organizare și dezvoltare a economiei noastre naționale — menționat în înseși îndrumările Partidului Comunist Român ¹⁾, constituie și o importantă formă de evaluare și valorificare a activității tehnico-productive a elevilor, avînd o multiplă eficiență — economică, instructivă și educativă.

Evaluarea și valorificarea rezultatelor activității de muncă a elevilor se realizează, începînd cu cele mai elementare produse și pînă la cele mai complexe. De la ornamentele din plastilină, împletituri și lipituri din hîrtie, semne de carte și săculețe din pînză pentru păstrarea alimentelor etc. — ale elevilor din clasele I—IV, la aspectuoasele lucrări în lemn de traforaj, pirogravare și lucrări simple sau la lucrările de mînă (cusături, diferite simple confecții) și de gospodărie ale fetelor, precum și lucrări comune fetelor și băieților — ierbare, insectare, diorame, colțuri vii, mulaje, diverse colecții, albume, diapozitive etc. — efectuate de elevii claselor a V-a și a VI; continuînd cu multiplele lucrări în metal și electrotehnice ale elevilor din clasele a VII-a și a VIII-a; apoi trecînd la lucrările practice diferențiate și avansate în sensul formării priceperilor și deprinderilor practice de muncă în domeniile variatelor profesii, privind prelucrarea lemnului, a metalelor și a maselor plastice, electrotehnica și electronica, agro-zootehnia, confecțiile textile și cusăturile naționale, lucrările de menaj și gospodărie, administrative, artizanat etc. — realizate de elevii claselor a IX-a și a X-a ai școlii generale de 10 ani și de elevii liceelor de cultură generală.

Iată variata gamă a activităților practice a căror eficiență poate fi pe deplin evaluată și valorificată, îndeosebi, începînd cu produsele acti-

¹⁾ Nicolae Ceaușescu: *Raport la cel de al X-lea Congres al P.C.R.*, Editura politică, București — 1969, p. 42;

Expunere la Adunarea generală a reprezentanților salariaților de la Uzinele „23 August” din Capitală, 15 februarie 1971; Editura politică, București — 1971, p. 18—19;

Semicentenarul glorios al Partidului Comunist Român, Expunere la adunarea solemnă din Capitală, 7 mai 1971, Editura politică, București — 1971, p. 29.

vităților practice ale elevilor din clasele a VII-a și a VIII-a — cînd se conturează ca obiectiv efectiv practica tehnico-productivă, desfășurată, fie în atelierele proprii ale respectivelor unități școlare, fie în procesul de producție al unităților de muncă industrială sau în ambele forme, interacționindu-le în mod creator.

În cadrul evaluării și valorificării activității tehnico-productive a elevilor din învățămîntul de cultură generală, modalitatea de realizare, cea mai eficientă este — la prima vedere — aceea a contravalorii bănești a produselor realizate sau a serviciilor prestate, prin oferirea lor altora, deci, beneficiarii utilității lor, fiind alții decît cei ce le-au efectuat ; astfel, apare evidentă, în prim plan — valoarea economică prin sumele bănești obținute.

O altă modalitate de evaluare și valorificare a activității tehnico-productive a elevilor, cea mai eficientă însă, sub toate aspectele — economic, instructiv și educativ — este aceea a autodotării unității școlare respective, adică, de utilitatea produselor realizate și a serviciilor prestate să beneficieze direct însăși respectiva unitate școlară ai căror elevi le-au efectuat, în acest fel, devenind perceptibile — pe primul plan — eficiența instructivă și educativă, după cum vom arăta mai jos.

Autodotarea unei unități școlare îmbracă felurite forme. Astfel, serviciile prestate de întreținere a condițiilor de igienă și de reparații ale mobilierului respectivelor săli de clasă, cabinete și laboratoare, încredințate grupelor de activitate practică ale elevilor — cum se procedează, de pildă, la Școala generală de 10 ani nr. 15 din Sibiu ; confecționarea a numeroase panouri didactice, machete funcționale și amenajări parțiale pentru realizarea cabinetelor tehnico-didactice de mecanică-auto și de radio-tehnică, așa cum s-a acționat, bunăoară, la Liceul „Dr. Petru Groza” din București, contravaloarea lor bănească ridicîndu-se la cca 20 000 lei ; la Școala generală de 10 ani nr. 9 din Sibiu, ca și la școlile generale de 10 ani nr. 3, 5, 122 și 170 din București, precum și la Liceul „Ion Neculce” din București — exemplificînd doar la cîteva unități școlare — grupele de fete, prin lucrările practice de dactilografie, au sprijinit conducerile respectivelor școli cu scrierea la mașină a numeroase lucrări — sau Cercul de fotografie al elevilor Liceului „C. A. Rosetti” din București, în afară de prețioasele albume întocmite, privind momente semnificative din viața școlii și din viața cartierului, a realizat adevărate documente științifice foto pentru Cabinetul de științe naturale, Atelierele de lucrări practice de lăcătușerie și de electrotehnică etc.

Fără a căuta să mărim numărul exemplificărilor în ilustrarea formelor de autodotare, se cuvine însă a menționa — tot la Școala generală de 10 ani nr. 9 din Sibiu — realizări deosebite. Harnicul colectiv de aici — format din elevi, cadre didactice și părinți — a construit efectiv clădirea necesară atelierelor de tîmplărie și lăcătușerie ; iar profesorul-maistru Mihai Szabo — împreună cu cei mai pricepuți elevi ai săi — și-a realizat inovația sa, construind o mașină universală de prelucrare a lemnului, ușor transportabilă, putîndu-se adapta la executarea următoarelor operații : tăiere după diferite grosimi și lungimi, rindeluirea

suprafețelor, găurirea diferitelor piese și frezarea diferitelor profile. Aceste realizări, construirea clădirii pentru atelierele de tâmplărie și lăcătușerie, împreună cu confecționarea mașinii universale pentru prelucrarea lemnului, pe lângă faptul că reprezintă o justificată mândrie a unitarului colectiv de cadre diactice, elevi și părinți — pe care directorul școlii, prof. Ioan Guță, le semnalează cu modestie — se ridică la nivelul valoric de peste 52 000 lei.

Ca atare, autodotarea constituie, nu numai o formă eficientă de evaluare și valorificare a activității tehnico-productive a elevilor, ci și un important mijloc de realizare a bazei tehnico-materiale inerentă pregătirii tehnico-productive. De aceea, în acest sens, gândind și acționând, Inspectoratul școlar al județului Sibiu (Inspector general — prof. Alexandru Galea și prof. Ilie Miha — inspector șef), pentru organizarea și desfășurarea pregătirii tehnico-productive a elevilor a inițiat o întrecere între toate unitățile școlare ale județului, înscriind autodotarea — printre obiectivele de frunte ale respectivei întreceri.

Din cele expuse mai sus, considerând că eficiența economică a autodotării este reliefată, vom releva — în continuare — câteva aspecte esențiale formative, instructive și educative, ale autodotării.

În privința verificării și consolidării cunoștințelor teoretice, a formării priceperilor și deprinderilor practice de muncă, gama largă a activităților practice din cadrul pregătirii tehnico-productive, prin realizarea nenumăratelor produse și servicii prestate în cadrul autodotării, concurează efectiv și nemijlocit.

Prin autodotare, produsele obținute nefiind înstrăinate, ci mereu în fața ochilor celor ce le-au realizat, de utilitatea serviciilor prestate beneficiind înșiși cei ce le-au efectuat, producătorii fiind consumatorii propriilor realizări, se nasc și se dezvoltă prețioase trăsături de personalitate. Atunci, când elevul are permanenta dovadă — produsul realizat pentru întregul colectiv de elevi și pentru el — că „a reușit să facă un lucru bine câștigă siguranța, conștiința de sine și de ceea ce poate el, fapt ce constituie una dintre cele mai bune pîrghii ale progresului, una dintre premisele succesului în viață”²⁾.

Elevii producători, primind lauda și recunoștința celor ce utilizează realizările lor, trăiesc binemeritatele satisfacții și se dezvoltă tot mai mult în ei dorința de a fi folositori — prin munca lor — colectivului, societății în care trăiesc. Nevoia de a-ți se recunoaște realizările³⁾, cunoașterea importanței sociale a muncii respective⁴⁾, recunoașterea socială

²⁾ Adolphe Ferrière, *L'Ecole active*, p. 265 — Cf. Robert Dottrens în colaborare — „A educa și a instrui”, trad. din l. franceză, E.D.P., București — 1970, p. 299.

³⁾ Clavin W. Taylor, *A Tentative Description of the Creative individual*, în „A source Book for Creative Thinking” edited by S. J. Parnes and H. F. Harding, Charles Scribner's Sons, New York, 1962, p. 181.

⁴⁾ Eugenius Talejko, *Motivarea activității creatoare a inventatorilor și raționalizatorilor în industrie*, în „The Personality and Labour”, p. 101, Symposium 38 — la „Al XVIII-lea Congres internațional de psihologie — Moscova — 1966”.

a activității desfășurate⁵⁾ — iată cîțiva importanți factori motivaționali ai creativității, impulsuri ale activității creatoare, care prin autodotare, se realizează cu prisosință.

Așa dar, putem concluziona — în final — că, autodotarea reprezintă o formă eficientă, cu multiple valențe — economică, instructivă și educativă — de evaluare și valorificare a activității tehnico-productive a elevilor.

De aceea, Institutul de cercetări pedagogice, împreună cu Direcția generală pedagogică din Ministerul Învățămîntului, în elaborarea și redactarea Programelor școlare pentru Îndeletniciri practice — la clasele I—IV, Lucrările practice — la clasele V—VIII, Pregătirea practică — la clasele IX—X îndeosebi, precum și în Programele școlare de activități practice — elaborate în proiect — pentru liceul de cultură generală, principiul autodotării școlii (atelierului-școală, cabinetelor, laboratoarelor etc.) a fost înscris la loc de frunte. Se impune, ca în fiecare *Programă școlară privind Pregătirea tehnico-productivă a elevilor să se exemplifice în mod expres — lucrări și produse ce pot fi realizate în cadrul autodotării*, pe care să le cuprindă nominal și inițial — profesorul-maistru — în planificarea lucrărilor de executat trimestrial în respectivul an școlar, în vederea asigurării din timp a necesarelor condiții tehnico-materiale de către conducerea școlii.

De asemenea, considerăm necesar să se realizeze la nivelul fiecărui inspectorat școlar județean și chiar la nivelul central al Ministerului Învățămîntului un *Catalog de produse realizate în cadrul autodotării*, pentru efectuarea unui schimb de produse între toate unitățile școlare, deoarece nu în toate cazurile fiecare unitate școlară își poate realiza în condiții optime produsele (aparatură, dispozitive etc.) de care are nevoie. În acest fel se va înlăptui și principiul cooperării interșcolare, care va naște emulația pentru cît mai multe și cît mai bune lucrări și produse de calitate superioară, la îndemîna tuturor. Așa cum în munca industrială, fiecare muncitor prin activitatea sa, din marca uzinei pe produsele realizate a făcut mîndria întregului colectiv, străduindu-se în permanentă să fie la acest nivel, tot astfel, fiecare elev, în emblema școlii pe produsul realizat, trebuie să simtă și să vadă priceperea și demnitatea sa.

⁵⁾ E. S. Tchugunova, *Surse sociale și psihologice ale activității creatoare la tinerii muncitori*, în „The Personality and Labour” — p. 104, Simposium 35 — la „Al XVIII-lea Congres internațional de psihologie — Moscova — 1966”.

Concluzii, propuneri

VLADIMIR KRASNASESCHI,
șef de sector
Institutul de cercetări pedagogice

Comunicările și dezbaterile din cadrul secției a VII-a au pornit, în marea lor majoritate, de la premisa că în țara noastră mai există rezerve insuficient folosite pentru educarea și instruirea tinerilor în vederea profesiei, precum și pentru consolidarea motivațiilor lor la alegerea și desfășurarea activităților celor mai utile societăți socialiste multilaterale dezvoltate.

Rezultatele activității tehnico-productive a elevilor depind de respectarea citorva *principii* de ordin instructiv-educativ :

- a) integrarea în munca formativă de ansamblu și în conținutul general al învățământului ;
- b) înscrierea obiectivelor acestei activități printre preocupările primordiale ale tuturor cadrelor didactice de orice specialitate, ceea ce presupune și educarea educatorilor ;
- c) valorificarea mai deplină a capacității științelor sociale și umanistice de a contribui la educarea atitudinii pozitive și creatoare față de muncă.

În vederea traducerii în viață a acestor principii, s-au formulat în cadrul secției o serie de *propuneri* :

1. organizatorice :

- crearea de școli-pilot și ateliere-pilot, în care să se experimenteze sisteme de evaluare a eficienței activității tehnico-productive în școală ;
- dotarea atelierelor cu utilaj corespunzător ;
- diversificarea școlilor tehnice postliceale ;
- introducerea în întregul sistem de învățământ a biometriei școlare, ca bază a orientării școlare și profesionale, ca și a integrării socio-profesionale ;
- desfășurarea unei intense propagande pedagogice în rândul familiilor, privitor la funcțiile și rolul activității tehnico-productive a elevilor, precum și la importanța și exigențele diferitelor profesii ;
- generalizarea atelierelor de tip industrial (mecanică, lăcătușerie) în mediul rural ;

— organizarea de activități practice complementare, sub formă de cluburi și cercuri, cu dreptul elevilor de a frecventa, după preferință, mai multe grupe de acest fel;

2. de conținut :

— introducerea în școli a unor noțiuni elementare, iar în cadrul activității tehnico-productive, a unor aplicații ale ergonomiei, care ar constitui un puternic stimulent pentru interesul și inventivitatea copiilor și tinerilor ;

3. de stimulare :

— aplicarea, în cadrul pregătirii tehnico-productive, a unui sistem adecvat de stimulare, după modelul unităților productive (titluri, semne distinctive, popularizarea rezultatelor prin mijloace audio-vizuale) ;

— înlocuirea sistemului actual de notare cu calificative, prin note de la 1 la 10, cu notarea ritmică și cu medii trimestriale și anuale ;

— autodotarea atelierelor cu rezultatele activității tehnico-productive a elevilor, gradat, diferențiat și progresiv, în clasele I—IV, V—X și în licee.

După cum se vede din această succintă prezentare, secția a abordat eficiența activității tehnico-productive a elevilor atât sub aspectul factorilor și condițiilor care o favorizează, cât și sub acela al metodelor de evaluare.

Ideea conducătoare a tuturor participanților a fost aceea că principalul criteriu de evaluare a rezultatelor activității tehnico-productive în școală rezidă în conștiința civică, adeziunea, convingerea, interesul, satisfacția și creativitatea pe care absolvenții le dovedesc în munca lor pusă în slujba României socialiste.

Secția a VIII-a : ACTIVITĂȚILE TEHNICO-PRODUCTIVE ÎN SPRIJINUL ORIENTĂRII ȘCOLARE ȘI PROFESIONALE

BIROUL SECȚIEI :

Mihai Ghiviriță, direcția generală pedagogică din Ministerul Învățămîntului.

Conf. univ. dr. *Ion Dumitrescu*, Universitatea Craiova.

Dimătrie D. Roman, cercetător științific principal, Institutul de cercetări pedagogice.

Tănase Mitrică, inspector școlar, județul Teleorman.

Constantin Cîrjan, profesor, Liceul pedagogic din Turnu Măgurele.

Alexandru Vulpescu, directorul I.S.P.M. din Alexandria.

Comunicări :

Dinamica profesiunilor și implicațiile ei asupra orientării profesionale a tineretului

Dr. DAN DRAGNEA, șeful serviciului
„Orientare profesională” din Ministerul Muncii

În lumea industrială contemporană, dinamica profesiunilor (meseriilor) este determinată de nivelul aplicării în producție a științei și tehnicii, de gradul de mecanizare și automatizare a tehnologiilor.

Ritmul viu al dinamicii profesionale din țările industrializate, reflectat atît în schimbările de structură cît și diversificarea acestora, determină o intensă mobilitate profesională și mișcare a forței de muncă.

În perioada actuală unii economiști apreciază că termenul de 15 ani este maxim pentru exercitarea unei profesiuni; alte ori mobilitatea profesională cunoaște un ritm atît de vertiginos, că sînt cazuri care impun prima reciclare, adesea la mai puțin de 2 ani de la terminarea studiilor. În Franța, unde chiar unele uzine electronice au cunoscut cîteva schimbări în structura lor profesională în mai puțin de 5 ani, în intervalul 1959—1964 peste 4 milioane de persoane și-au modificat situația profesională, din care 1.350.000 și-au schimbat profesiunea. Se prevede că în anul 2000, 8 din 10 profesii vor fi noi, necunoscute în lumea muncii de astăzi.

Viitorul profesional al omenirii deschide drum unei mari mobilități profesionale, ceea ce înseamnă că omul trebuie să-și scruteze viitorul profesional prospectiv, să țină pasul cu tehnica nouă și cu ajutorul selecției și orientării profesionale să se adapteze prin calificări și recalificări în timpul cel mai scurt și în condiții optime, noilor profesiuni.

ținând seama că este posibil ca aceeași persoană să-și schimbe profesiunea de mai multe ori în decursul vieții active.

Să vedem în primul rând cum se conturează direcțiile în care evoluează în perspectivă sectoarele economice din economiile industriale dezvoltate :

O bogată documentare existentă în acest domeniu, evidențiază următoarele :

a) sectorul primar al economiei (agricultura) aplică din ce în ce mai mult mașini de mare productivitate, ceea ce face ca acest sector să se reducă continuu concomitent cu eliberarea de forță de muncă disponibilă. În S.U.A. de exemplu, numărul persoanelor ocupate în agricultură nu mai reprezintă decât 5% din totalul forței de muncă ocupate ;

b) sectorul secundar al economiei (industria) cunoaște din plin aplicațiunile tehnicii înaintate, ale automatizării, mecanizării și ordinațoarelor, ceea ce contribuie la creșterea laturii tehnice din conținutul profesiunilor. Acest sector pune în lumină tendința de creștere a numărului muncitorilor calificați concomitent cu scăderea necalificaților și a dezvoltării vertiginoase a profesiunilor de înaltă calificare legate mai ales de întreținerea și repararea utilajelor perfecționate cu care se dotează întreprinderile.

c) sectorul terțiar al economiei, care include serviciile către populație, comerțul și administrația cunoaște o extindere și diversificare din ce în ce mai mare. Acest sector se dezvoltă pe măsura reducerii muncii și a creșterii timpului liber, ca o consecință a lărgirii automatizării și mecanizării producției materiale.

În țările puternic industrializate se manifestă tendința de creștere continuă a numărului persoanelor care sînt antrenate în activitățile din sectorul terțiar al economiei. Dacă în prezent, numărul acestor persoane raportat la totalul populației ocupate reprezintă cca 65% în SUA, 43% în Japonia, 42% în RFG, Franța și Italia, 32% în URSS etc. iar în țara noastră 19—20%, într-o perspectivă nu prea îndepărtată se prevede că numărul acestora va ajunge la 85% în SUA (în anul 1980) și 75% în Franța (în anul 2000).

Experiența țărilor cu economie avansată evidențiază necesitatea de a se organiza și dezvolta activitatea de informare asupra lumii profesiunilor, în special asupra celor noi apărute și cu perspective de dezvoltare.

În activitatea de informare asupra profesiunilor care este o componentă necesară și prealabilă a orientării profesionale se afirmă în prezent preocupări pentru perfecționarea mijloacelor și pentru folosirea ordinațoarelor electronice, în măsură să ușureze sarcina de a colecta un volum imens și complex de informații profesionale, de a clasifica, analiza și difuza rapid informațiile necesare atât către orientatorii profesionali cît și față de subiecții de orientat.

Experiența mondială evidențiază cu prisosință faptul că în condițiile unei intense mobilități profesionale crește rolul orientării și selecționării profesionale, care nu se mai poate limita numai la îndrumarea perso-

nelor spre o anumite profesiune care li se potrivește și pe care s-o practice toată viața. Pe drept cuvânt se consideră că în aceste condiții centrul de greutate al orientării se deplasează spre „carieră”, înțelegându-se prin aceasta o succesiune de profesii, funcții și situații ocupate în timpul vieții active a unui individ.

Se susține de asemenea și pe drept cuvânt că, orientarea profesională este și trebuie să fie și mai mult elementul esențial al unei politici active a forței de muncă, care să pună în evidență factorul uman ca principalul regulator al diferitelor situații socio-economice și să urmărească trei obiective de bază și anume: — creșterea economică, utilizarea rațională a resurselor umane și deplina ocupare a acestora. (Al VII-lea Seminar Internațional de orientare profesională, Belgrad, 7—12 septembrie 1970)

La seminarul interregional O.N.U. ținut la Moscova în august 1970 cu tema „Aspectele demografice ale forței de muncă”, experții din țările avansate au calificat ca deosebit de rentabile investițiile făcute în domeniul orientării profesionale, efectele lor resimțindu-se nu numai în creșterea productivității muncii ci și în menținerea unei vitalități prelungite a forței de muncă (prin reducerea îmbolnăvirilor, accidentelor de muncă, fluctuației etc.).

În țara noastră, dinamica profesiunilor este determinată de dezvoltarea multilaterală a economiei, de ritmurile înalte realizate în ramurile industriei, de introducerea din ce în ce mai largă a tehnicii noi în producție.

Numai în intervalul 1966—1969, au fost puse în fabricație circa 3000 tipuri de mașini, echipamente și instalații noi.

Caracterul planificat al economiei noastre socialiste creează premisele pentru aplicarea politicii de folosire completă a forței de muncă îmbinată cu progresul tehnic, cu pregătirea, utilizarea, și redistribuirea planificată a cadrelor, în funcție de nevoile producției sociale. Acesta se realizează în primul rând pe baza programului de pregătire a cadrelor pe perioada 1971—1980.

Folosirea rațională a forței de muncă, redistribuirea și recalificarea forței de muncă sînt sarcini de stat. În aceste condiții există posibilitatea de a se prevedea din timp și a se organiza în mod planificat procesul de punere în disponibilitate și de recalificare a personalului.

Folosirea unui sistem de balanțe a forței de muncă — balanța cadrelor calificate, balanța tineretului — va ajuta efectiv la evidențierea necesarului de cadre, în noile profesii și în cele deficitare pe ramuri economice, proporțiile și perspectivele.

Dinamica profesiunilor care este determinată de dezvoltarea economiei noastre socialiste, se realizează pe coordonatele politicii partidului și statului nostru, prevăzute în documentele Congresului al X-lea al P.C.R. și planul de stat pe perioada 1971—1975.

Pe această bază se dezvoltă și se vor extinde în perspectivă o gamă largă de profesii legate de ramurile industriei moderne, în special din construcțiile de mașini, din industria electrotehnică și electronică,

meccanică fină, producția de nave, mașini-unelte, utilaje tehnologice. Vor cunoaște o largă solicitare profesiunile și meseriile din metalurgie, producția de laminate, de oțeluri fine, din industria petrochimică, a fibrelor și fibrelor sintetice, a maselor plastice, din industria materialelor de construcții, din agricultura mecanizată.

Au apărut noi meserii și profesii interesante în siderurgie (operator de pupitru de comandă ș.a.), în industria aluminiului, în industria automobilelor, în electronică (electrician aparate de măsură și automatizare, montator de aparatură electronică, operator pentru construirea tranzistorilor, electricieni pentru construirea de aparate de radio și televiziune etc.), în industria chimică (laborant pentru analize fizico-chimice, muncitor operator la prelucrarea maselor plastice și protecția anticorrosivă) și multe alte meserii pe care tineretul este necesar să le cunoască și să le învețe în folosul său propriu și al economiei naționale.

Desigur, nu trebuie să neglijăm nici acele meserii specifice, în care, la diferite nivele de calificare se resimte o lipsă a forței de muncă, ca cele din industria minieră, industria siderurgică, industria construcțiilor ș.a.

După cum au arătat o serie de anchete și sondaje de opinii făcute în rândurile elevilor, se constată că sînt încă numeroase profesii și meserii de care are nevoie economia noastră în plină dezvoltare, dar care din păcate nu sînt cunoscute de loc sau sînt prea puțin cunoscute de elevi, profesori și părinți.

Din această cauză, pledăm pentru dezvoltarea activității de informare asupra profesiunilor mai ales în rândurile tineretului, pentru diversificarea și extinderea căilor și mijloacelor de realizare. Lucrările apărute în acest scop în editura Ministerului Muncii (colecția „Orientare profesională”), a Ministerului Învățămîntului — Institutul de cercetări pedagogice, pagina „Profesia ta” din Scînteia Tineretului, emisiunile la Radio și Televiziune care au devenit mai numeroase în ultimul timp și alte contribuții, constituie un însemnat pas înainte față de trecut, dar mai este mult de făcut în acest domeniu.

Această activitate trebuie să fie întregită de o astfel de educație care să ducă la înlăturarea prejudecăților care mai dăinuie cu privire la subestimarea profesiunilor legate de activitățile direct productive, și să determine la tineret o atitudine pozitivă față de profesiunile legate de dezvoltarea economiei.

În alegerea profesiunilor, orientarea profesională ajută fiecare tînr sau adult, ca printr-o îndrumare competentă și îmbinare adecvată a aptitudinilor și aspirațiilor sale cu interesele sociale, să aleagă acea profesiune care să-i dezvolte în mod armonios personalitatea și să-i permită afirmarea deplină a tuturor capacităților sale, să-i înlesnească obținerea unui randament sporit în muncă.

Politica de ridicare economică și socială a tuturor zonelor țării, care se realizează prin repartizarea rațională a forțelor de producție pe întreg teritoriul și mai ales în zonele care au fost mai puțin industrializate în trecut, se înfăptuiește și în județul Teleorman, care, pe măsura indus-

trializării sale va cunoaște într-o apropiată perspectivă o largă dezvoltare a profesiunilor și meseriilor legate mai ales de construcția de mașini.

Intrarea în funcțiune în perioada actualului plan cincinal 1971—1975 a unor importante obiective economice care vor fi amplasate în județul Teleorman, ca : fabrica de rulmenți utilată cu tehnică modernă, fabrica de panouri și tablouri electrice cu o dotare la nivelul tehnicii mondiale a unităților similare, fabrica de elemente ușoare și prefabricate, fabrica de aparataj și accesorii pentru industria materialelor de construcții, extinderea țesătoriei „Teleorman” din Roșiori și a țesătoriei de fibre sintetice poliestere din Turnu Măgurele și altele, vor necesita un număr mare de cadre de înaltă calificare și de specialiști în domeniile respective, capabile să stăpânească și să folosească cu maximum de randament tehnica nouă.

Este suficient să arătăm că numai în orașul Alexandria, capitala județului, se prevede ca în perioada actualului cincinal numărul muncitorilor să ajungă la 10 mii.

Încă de pe acum și în decursul cincinalului, economia județului Teleorman va avea nevoie de un însemnat număr de muncitori temeinic calificați în meseriile de : electricieni echipament electric, topografi, rectificatori, lăcătuși montatori vagoane, strungari, sudori, presatori, betoniști, turnători-formatori, vulcanizatori, ajustori, galvanizatori, tinichigii, forjori, vopsitori și alte meserii.

Pentru a se putea asigura nu numai numărul necesar de cadre calificate de care are nevoie economia județului Teleorman, ci și calitatea corespunzătoare a acestora, este util ca, în primul rând, școlile (cadrele didactice, diriginții) să cunoască profilul economic al județului și necesarul de forță de muncă pe sectoare economice și pe profesii, meseriile cu pondere mai mare în județ, cele deficitare și cele care vor fi solicitate în viitor, ca urmare a dezvoltării economice a județului în funcție de planurile de perspectivă. În obținerea acestor informații școlile pot fi ajutate de direcția pentru probleme de muncă și ocrotiri sociale și de direcția județeană de statistică.

Ținând seama că munca la utilajele perfecționate cu care vor fi dotate noile obiective implică un nivel ridicat de cultură generală pentru muncitorii care vor lucra cu ele, este recomandabil să se ducă cu absolvenții liceelor de cultură generală o susținută acțiune de lămurire ca să se califice în meserii mai complexe, arătându-le perspectivele ce le vor avea în promovarea profesională și explicându-le situația potrivit căreia o parte din absolvenții de liceu nu vor putea fi cuprinși în numărul de locuri existente în învățământul superior și în formele de școlarizare postliceale.

Pentru ca rezultatele să fie cele scontate, considerăm necesar să se stabilească o strânsă colaborare în acest scop între toți factorii interesați pe plan județean și anume : inspectoratul școlar județean, oficiul forței de muncă, secția pentru problemele tineretului din economie de la comitetul județean U.T.C., directori de școli și reprezentanți din colectivele de conducere ale unor întreprinderi.

Pentru popularizarea meseriilor și a școlilor sau cursurilor de calificare la care se pot învăța, este bine să se folosească toate mijloacele de propagandă, care să trezească în rindul tinerilor dragostea și interesul pentru meseria respectivă, astfel încît elevii să-și aleagă meseria, și părinții să-i poată sfătui, pe baza unor informații cît mai complete și la zi.

Pentru ca îndrumarea tinerilor spre diverse forme de școlarizare sau calificare să se poată face în conformitate cu înclinațiile, dorințele și capacitățile lor, ar fi deosebit de folositor ca în cadrul județului să se adîncească și să se dezvolte activitatea de orientare școlară și totodată să se analizeze posibilitatea înființării la nivel județean a unui nucleu de orientare profesională.

Avem convingerea că la dezvoltarea industrială a județului Teleorman, un rol important va reveni orientării și selecției profesionale care este în măsură să-și dea contribuția atît la asigurarea întreprinderilor cu cadrele cele mai competente, cît și la realizarea personalității tinerilor, care fiind îndrumați spre locuri de muncă potrivite lor, vor obține succese și satisfacții în realizarea minunatelor sarcini care le stau în față.

Cunoașterea aptitudinilor manuale ale elevilor

FLORIAN IACOMI

cercetător științific

Institutul de cercetări pedagogice

Astăzi este unanim acceptată influența progresului tehnic în evoluția și involuția profesiilor sau a sistemelor de muncă.

Deși ne este scumpă ideea apariției unor noi profesii și activități tehnice — sîntem totuși siliți să recunoaștem că pentru 15—20 de ani de acum înainte, societatea va avea încă nevoie de numeroase profesii cu predominanță manuală diseminate în diverse domenii de activitate. Dintre acestea ne referim în primul rînd la cele din sectorul construcțiilor și instalațiilor industriale sau civile (zidar, zugrav, fierar, instalator sanitar, de gaze, electrician etc.) și la cele din sectorul de întreținere și reparații (croitor, tîmplar, lăcătuș etc.). În aceste direcții progresul tehnic prin mecanizare și automatizare a ușurat mai puțin munca omului, efortul energetic fiind încă mult mai mare decît cel neuro-psihic.

În viitor, societatea în căutarea factorilor de ridicare a productivității și de scădere a prețului de cost va optima tehnologia acestor profesii transformîndu-le specificul actual. Totodată lucrările de reparații își vor reduce volumul deoarece se vor dovedi puțin rentabile față de posibilitatea cumpărării unui produs mai nou și mai ieftin datorită tehnologiei industriale care-l produce.

Ținînd seama de aceste perspective, orientarea va avea în vedere mai puțin profesia (meseria) și mai mult *cariera* profesională compusă din suita meseriilor și specialităților, care vor evolua pe direcții de activități profesionale unitare în funcționalitatea lor. Elevii vor trebui să beneficieze de aceste explicații, îndeosebi la transmiterea sfatului de orientare.

Actualmente în rîndurile tineretului urban, spre deosebire de cel rural, se înregistrează o tendință de escamotare a profesiilor cu predominanță manuală. Cauzele sînt de ordin socio-economic și legate de politica orientării școlare și profesionale, printre altele de lipsa unui sistem de orientare obiectivă și a unor cadre de psihologi competenți să execute exarrenele adecvate de orientare.

Cunoașterea aptitudinilor manuale constituie unul din obiectivele oricărui examen de orientare fie că are un caracter mai mult școlar sau mai mult profesional. Examinarea crește în complexitate și impor-

tanță dacă scopul urmărit este educarea, fie în condițiile școlii de 10 ani, fie în condițiile unei calificări profesionale; cu atât mai mult este necesară cunoașterea aptitudinilor manuale când există perspectiva orientării spre profesiile cu predominanță manuală sau când se organizează examenele de selecție pentru aceste profesii.

Totodată experiența psihodiagnostică și analiza locurilor de muncă arată că *diferitele categorii de activități manuale solicită o abilitate manuală diferită*. Astfel pot fi întâlnite persoane, care pot executa cu mîinile orice fel de activități, altele care nu sînt apte decît pentru anumite lucrări și inapte pentru altele. De aceea în atelierul de ergodiagnostic, ergoterapie și orientare, pe care l-am condus și din a cărui experiență ne inspirăm în prezenta comunicare, au fost elaborate și-au funcționat teste speciale pentru diferite operații de muncă: spre exemplu pentru cusut, ciocănit, pilit, modelat, țesut ș.a.

Activitățile tehnico-productive sub forma probelor de lucru (dar nu a lucrului de probă) pot servi ca mijloace pentru formularea ergodiagnosticul diferențial în examenele de orientare, reorientare ca și în educația prin muncă din școala generală sau liceu ¹⁾.

În cele ce urmează vom analiza aptitudinile manuale din perspectiva diferitelor activități profesionale — ambele fiind implicate atît în orientarea profesională cît și în educația tehnico-productivă.

1. Primul și cel mai important factor al aptitudinii manuale este *motricitatea*. Pentru a fi cît mai bine observată este util să fie izolată de alți factori care influențează abilitatea manuală. Ea se exprimă foarte bine prin mișcările simple, aproape automate, pe care le poate executa un subiect. Spre exemplu, să facă un punct cu creionul, cît se poate de repede, în fiecare din pătrățelele care sînt conturate pe o coală de hîrtie. Sau, să deplaseze mici discuri de lemn dintr-o parte în alta, pe care le prinde și le depune din și în locuri anume amenajate, fie să bobineze un fir textil sau de sîrmă subțire ș.a.

Observarea sau evaluarea acestor mișcări simple poate să fie făcută din punctul de vedere al randamentului cantitativ, adică să fie înregistrat fie volumul de lucru realizat, fie timpul care a fost necesar pentru execuția sarcinei. Comparate cu normele stabilite pentru grupul de vîrstă și de sex din care face parte elevul, realizarea poate să fie apreciată, prin decile sau centile, ca bună sau mai puțin bună (după rapiditatea sau încetineala cu care a lucrat). La fel de importantă este însă, înregistrarea randamentului calitativ, a diferențelor calitative ale acestor mișcări: regulate sau neregulate, armonioase sau bruște, sacadate, colțuroase, suple, masive, grosolane, lejere etc. Astfel caracterizată motricitatea formează baza abilității manuale.

Cu toate acestea, în munca profesională motricitatea nu hotărăște reușita decît în situațiile în care se cere să se execute tot timpul aceleași mișcări și pe cît e posibil în aceleași condiții. Spre exemplu, să ambaleze, să aleagă, să claseze, să îndoaie obiecte, să înfășoare țigarete, să

¹⁾ Fl. Iacomi: „Ergodiagnosticul” Comunicare prezentată la simpozionul *Educația prin muncă și pentru muncă* Buc. sept. 1970.

asamblare piese simple ș.a. Caracterul automat al acestor mișcări face ca ele să fie executate fără să mai fie necesară participarea altor funcții. Astfel rapiditatea și calitatea acestor lucrări depind în exclusivitate de rapiditatea și calitatea ciclului motor.

Această automatizare a mișcărilor nu mai este posibilă în situația ciclurilor de muncă, în care aspectul repetitiv și uniform este întrerupt datorită, spre exemplu, schimbărilor continui, fie ale materialului, fie ale formei pieselor, fie ale condițiilor de lucru. În aceste situații noi, mișcările tind să se adapteze condițiilor modificate și atunci noi factori vor interveni, alături de motricitate, pentru a rezolva sarcina.

2. Unii dintre aceștia sînt factorii *perceptivi* (vizuali, auditivi, musculari și tactili), care controlează și reglementează mișcările. În lucrările de croitorie, în majoritatea lucrărilor din lemn sau a celor de prelucrare la rece a metalului, în care intervin tăierea, așchieria, îndoirea, simțul vizual este primordial. Simțul pipăitului și simțul muscular intervin mai ales în activitățile maseurului, olarului, cofetarului, bucătarului, frizerului, coaforului. În lucrările executate cu pila, cu dalta, în cele de sculptură în lemn sau în activitățile chirurgicale, simțurile vizual, muscular și tactil participă într-o proporție aproape egală. Simțul auditiv pare să aibă un rol mai puțin important, deși este solicitat în numeroase lucrări cum sînt cele de strunjire, de laminare ș.a.

Din aceste considerații sînt omise actele perceptiv necesare controlului de calitate efectuat asupra lucrului finit sau ale controlului care însoțește supravegherea mașinilor în vederea unor eventuale intervenții manuale; fie a celor legate de diagnosticul medical. Aceste acte perceptiv sînt, fără îndoială, importante pentru munca manuală respectivă dar ele joacă un rol redus în abilitatea manuală propriu zisă. Ne referim deci, mai mult la participarea directă a simțurilor în mișcările care execută ciclul de muncă. În cazul în care aceste mișcări nu sînt automatizate, condiție pe care o excludem aici, ele trebuiesc fără îndoială să fie dirijate și controlate. Norbert Wiener, Edmond Nicolau, C. Bălăceanu, Anohin ne-au familiarizat cu schemele prin care simțurile transmit în-continuu mesaje, la care mișcările se adaptează imediat și într-o anumită măsură neconștient, reflex. Presupunînd spre exemplu că rezistența unui material supus prelucrării se schimbă la un moment dat, fapt semnalat de senzația musculară — impulsul de energie se va modifica imediat, dacă lucrătorul posedă o anumită îndemînare. Simțul vizual dirijează degetele în diverse operații cum sînt cusutul, croitul, șlefuitul, cioplitul, ascuțitul, fixînd punctul pe care mișcările trebuie să-l vizeze.

Această funcție reglatoare sau de *coordonare motrică* exercitată de simțuri influențează precizia și suplețea gesturilor. Modul în care mișcările răspund la indicațiile senzoriale, calitatea lor de a se adapta prompt și armonios sînt mai importante de înregistrat într-un examen psihologic decît acuitatea sau finețea percepțiilor. Totodată probele concepute spre a urmări această coordonare oferă date prețioase și despre alți factori, care pot interveni spre a strica acest echilibru (spre exemplu, emotivitatea). Adesea pot fi observați elevi care manifestă în mișcările automate cele mai simple, o dexteritate remarcabilă, ale căror

mişcări sînt armonioase, zurgătore — dar care nu reuşesc să execute un obiect neînsemnat oricît ar fi de simplu sau o fac cu multă greutate.

Gesturile lor nu ştiu să se adapteze scopului urmărit sau materialului folosit.

În aceste activităţi tehnico-productive, *combinatorii şi mai complexe*, spre deosebire de cele avute în vedere pînă acum, care se caracterizează în principal prin mişcările dirijate senzorial, intervine al treilea factor al abilităţii manuale.

3. *Inteligenţa*. Modul inoportun în care aceşti elevi tratează materialul sau proasta utilizare a unor utilaje (cleşti, foarfeci ş.a.) poate fi desigur atribuit faptului că nu cunosc munca. Ipoteza se poate verifica prin transmiterea unor instrucţiuni suplimentare însoţite imediat de demonstraţie practică. (De aceea noi preconizăm ca instrucţiunile, mai ales la începutul unor probe, să fie identice pentru toţi elevii şi transmise în aceleaşi condiţii). Dacă se obţine o netă ameliorare a lucrului, putem considera că numai lipsa exerciţiului a fost cauza neîndemînării. Subiecţii cu adevărat neabili nu profită de loc sau prea puţin de aceste instrucţiuni deoarece nu înţeleg despre ce este vorba. Între doi elevi cu aptitudini motorii şi sensoriomotorii egale, cel mai inteligent va fi şi cel mai îndemînat. Se pare totuşi că există corelaţii neînsemnate între aceşti factori, avînd în vedere aspectele foarte diverse ale inteligenţei. Exigenţele intelectuale ale activităţilor tehnico-productive sînt atît de specifice şi de legate de factorii sensorio-motorii, încît nu putem conchide teoretic că unde este o bună inteligenţă este şi o abilitate manuală superioară; deşi în practică se întîlnesc deseori elevi care sînt la fel de buni în activităţile manuale ca şi la celelalte discipline şcolare, în care predominante sînt procesele de gîndire.

În acest sens, un exemplu concludent ne este relevat de o valoroasă cercetare experimentală, în care preocupările elevului B. D. şi ale familiei sale n-au mers către probleme tehnice; acesta dovedea totuşi o bună capacitate de învăţare atît în deprinderile manuale şi tehnice cît şi în disciplinele teoretice, unde era printre cei mai buni elevi.²⁾

Într-o măsură mai mică sau mai mare inteligenţa intervine însă în orice fel de mişcări manuale, care din această cauză pot fi considerate ca acte intelectuale de expresie motorie. Precizăm că facem distincţie între aceste mişcări manuale şi capacitatea de învăţare a unor deprinderi manuale, în care pe lîngă aptitudinile manuale intervin factori motivaţionali şi de exerciţiu.

Se poate totuşi stabili o distincţie între trei grade de complexitate care caracterizează abilitatea manuală, grade care corespund la trei categorii diferite de lucrări manuale şi care se întîlnesc în egală măsură în ocupaţiile profesionale: motricitatea pură, muncă manuală dirijată de percepţiile senzoriale şi aceia dirijată de inteligenţă.

²⁾ Gh. Zapan, M. Floru, Al. Cazangiu, N. Lungu, „Modele experimentale pentru dobîndirea de către şcolari a unor deprinderi”, în *Revista de pedagogie* Nr. 1/1963, p. 19.

Randamentul în activitățile manuale mai este însă influențat și de alți factori. Vizualizarea corectă a distanțelor, împărțirea proporțională din ochi a unor suprafețe ce se cer lucrate sînt ceva mai mult decît percepție vizuală sau observație.

Apreciem că acesta este un factor de orientare spațială în strînsă legătură cu reprezentarea spațială. Spre exemplu, o persoană este neîndeminatecă la ambalarea unui obiect într-o hîrtie nu atît datorită mișcărilor stîngace, cît utilizării proaste a suprafețelor de hîrtie disponibilă. În confecționarea unei piese simple din sîrmă, rezultatul va depinde în mare măsură de modul în care elevul își împarte firul, spre a lucra diferitele părți care-l compun, astfel încît să aibă suficient material pînă la finele lucrării.

4. *Caracterul* (în care după părerea noastră este inclus și temperamentul) exercită o influență determinantă asupra abilității manuale. Elevul calm, spre exemplu, va obține rezultate mai bune decît cel agitat. O altă calitate care în diferite profesii hotărăște succesul este grija pentru lucru, căutarea celui mai bun rezultat posibil. Ea se manifestă însă foarte diferit. Astfel, unii elevi execută lucrări de desen, spre exemplu, în cele mai mici detalii și cu cele mai fine trăsături, alții dau lucru de calitate evitînd defectele, realizînd o precizie obiectivă. În primul exemplu apreciem că intervine și un criteriu estetic, în care este implicată afectivitatea subiecților.

Aceste distincții sînt importante pentru orientarea profesională deoarece lucrul de calitate care se cere în numeroase profesii nu comportă în toate cazurile aceleași exigențe psihologice. Mecanicul de precizie, ajustorul, croitorul, legătorul, pe lingă alte aptitudini, trebuie să aibă neapărat *simțul exactității obiective*. Pentru al obține trebuie să aibă calm, constanță, perseverență. Ca să obțină un nivel calitativ superior în aceste profesii, nu este suficient ca elevul să manifeste perseverență pentru realizarea unui obiectiv formulat de profesor, ci trebuie ca el însuși să fie exigent față de munca sa.

Afinitatea unor persoane pentru anumite materiale de lucru a fost remarcată încă de acum 40 de ani de psihologul german (Giese.³⁾ Într-adevăr purtînd diferiți tineri prin multiplele posturi de muncă ale unui atelier complex, se poate observa că unii lucrează mai bine metalul, alții lemnul, alții materialele mai moi, etc. Diferențierea se poate face după gradul de duritate al materialului⁴⁾. Se pare că subiecții mai „duri” sînt mai indicați pentru lucrările cu metale, iar cei mai puțin „duri”, mai „moi”, pentru lucrările cu hîrtia, țesăturile sintetice ș.a. Lemnul se găsește între aceste două categorii. Noi apreciem că în structura personalității intervin trăsăturile de masculinitate sau feminitate, care determină aceste preferințe sau afinități. Așa ne explicăm de ce fetele preferă lucru cu materialele mai moi, mai fine, cum sînt țesă-

³⁾ Fr. Giese: „Die Arbeitsprobe in Psychognostik“ In Zeitschrift für Angewandte Psychologie, nr. 23/1924. De asemenea în Handbuche psychotechnischer Eignungsprüfungen, Halle, Marhold, 1925, p. 179 și următoarele

⁴⁾ Meilli, R.: „La Structure de la personnalité“ în Traité de psychologie de Paul Fraisse et Jean Piaget P.U.F. 1965, vol. V, p. 204.

turile, firele de păr, blănurile. De asemenea această diferențiere se poate observa chiar printre fete, unde pot fi întâlnite subiecți cu predominanța masculinității ale căror preferințe se apropie de ale băieților; iar printre aceștia pot fi observați unii, la care trăsăturile de feminitate sînt mai evidente și ale căror afinități tind către cele feminine. Elementul erotic este de asemeni implicat în aceste preferințe.

Enumerarea factorilor componenți ai abilității manuale, pe care am făcut-o, a urmărit să convingă că activitățile cu predominanță manuală la fel ca și cele de predominanță intelectuală sînt fundamentate pe personalitatea unui subiect și că această îndeminare manuală nu reprezintă o aptitudine separată de alte dispoziții.

Cu experiența pe care ne-am însușit-o din folosirea activităților tehnico-productive în orientarea profesională, ne permitem a face sugestii de mai jos, pentru îmbunătățirea activităților din școală.

1. Să fie folosită *observația și examinarea detaliată* pentru cunoașterea aptitudinilor manuale ale elevilor, fapt care va accelera procesul de *educare individualizată și de orientare obiectivă*. (Școlară și profesională).

2. Să fie completat orice fel de examen psihologic, care-și propune elaborarea unui sfat de orientare sau program de educare — prin *observarea comportamentului manual* — chiar în cazul în care pentru rațiuni exterioare, o profesie manuală nu intră în vederile unui elev. Abstracție făcînd de îndemînarea manuală propriu zisă, un astfel de examen va releva *atitudinea unui elev față de obiecte în general și va arăta dacă un contact cît de puțin se poate stabili între el și lucruri*.

3. Să se evalueze *randamentul cantitativ și randamentul calitativ* în activitățile tehnico-productive prin *note și nu prin calificative* (care le separă de celelalte activități școlare). Această măsură odată aplicată va conduce la diferențierea mai fină a potențialului individual, constituind totodată o *stimulare a procesului educativ*.

4. Activitățile tehnico-productive să fie folosite și ca mijloace pentru elaborarea *ergodiagnosticului*.

5. Să se ia măsuri de pregătire a cadrelor care se ocupă cu educația tehnico-productivă a elevilor, avînd în vedere că această responsabilitate nu poate fi încredințată numai pe baza unui statut profesional (inginer, maistru etc.) ci a unei *pregătiri multilaterale și în principal psihopedagogice*.

6. Această pregătire se referă la necesitatea perfecționării actualelor cadre prin *introducerea unor cursuri de psihologie aplicată la pedagogie* — dar în principal ne referim la utilitatea unei *instituții noi de învățămînt*, care să formeze cadre adecvate pentru activitățile tehnico-productive.

7. Această nouă disciplină școlară care ar cuprinde cunoașterea activităților tehnico-productive și educarea elevilor prin exercitarea lor să fie denumită *știința muncii*⁵⁾.

⁵⁾ Fl. Iacomi „Aplicațiile probei de lucru în orientarea școlară și profesională. *Revista de pedagogie*, nr. 1 1971, p. 90.

Munca de echipă în orientarea școlară și profesională

MIHAI GHIVIRIGA

I. Se admite în mod unanim că orientarea școlară și profesională este o activitate multidisciplinară, care se realizează cu ajutorul unei echipe de specialiști: psihologul, pedagogul, medicul, sociologul, economistul, asistenta socială.

Obişnuit, echipa de specialiști lucrează în serviciile specializate din afara şcolii („centre“ sau „oficii“ de orientare școlară și profesională existente în alte țări). Specialiștii colaborează însă cu personalul didactic din școală și cu familia¹. Cadrul echipei, deci, se lărgeste.

Munca în echipă este cerută de faptul că orientarea școlară și profesională presupune o cunoaștere multilaterală a elevilor (din punct de vedere psihologic, pedagogic, medical, familial, social), o acțiune educativă intensă și diferențiată (exercitată, în special, în procesul de învățămînt, dar, în modul cel mai direct, și de familie), o informare amplă asupra școlilor și profesiunilor (care se realizează, în cele mai multe țări, de către un personal calificat²).

Intrucît la noi nu funcționează încă „Laboratoarele interșcolare de orientare școlară și profesională“ proiectate (cu excepția laboratorului din Iași — care lucrează efectiv — și a laboratoarelor din Cluj și Brașov, care sînt în curs de organizare), nu vom discuta aici despre „echipa“ de specialiști, cu componența amintită; ne vom limita doar la *munca de echipă în cadrul școlii*, care constituie cazul general la noi. Discutarea acestei probleme este cu atît mai necesară cu cît întîlnim frecvent părerea că — din partea școlii — dirigintele este singurul care are sarcina orientării elevilor (atunci cînd nu funcționează în școală și un profesor-consilier).

II. *La nivelul școlii, munca de echipă se desfășoară în formații diferite*: diriginte — profesori, diriginte — consilier de orientare — pă-

¹) *L'organisation de l'orientation scolaire et professionnelle* (Recherche d'éducation comparée). Genève-Paris, BIE-UNESCO, 1963.

²) A. Léon: *La psychopédagogie de l'orientation scolaire et professionnelle*. P.U.F., Paris, 1957.

Maurice Reuchlin: *L'orientation pendant la période scolaire*. (Idées et problèmes). Strasbourg, 1964.

rinți, diriginte — medic — părinți, diriginte — conducătorii organizațiilor de pionieri și U.T.C. ș.a.m.d. Toți la un loc, formează *echipa complexă* a școlii (deosebită de *echipa specialiștilor* din serviciile de orientare din afara școlii).

Munca de echipă apare mai semnificativ în următoarele 3 cazuri generale :

1. cunoașterea elevilor ;
2. educarea intereselor și aptitudinilor ;
3. stabilirea recomandării finale de orientare.

1. *La cunoașterea elevilor* trebuie să colaboreze toți factorii care intră în legătură directă cu copilul : profesorii de la toate obiectele de învățământ, dirigintele, medicul și profesorul-consilier (într-un număr redus de școli), conducătorii organizațiilor de pionieri și U.T.C., familia. Fără o colaborare a factorilor enumerați și fără centralizarea datelor și a observațiilor de la fiecare din ei, nu se poate realiza o cunoaștere completă și obiectivă a elevilor.

a). *Fiecare profesor* îi cunoaște pe elevi cel mai bine la obiectul pe care îl predă : nivelul de cunoștințe, prezența sau absența interesului și aptitudinilor pentru obiect, posibilitățile de dezvoltare în domeniul respectiv. E adevărat că, de cele mai multe ori, profesorii îi cunosc numai pe „elevii buni” și „elevii slabi” dintr-o clasă. Dar cum un elev mijlociu — care trece neobservat — la matematică, poate fi excepțional la literatură, desen sau activitatea practică, toți elevii unei clase pot fi cunoscuți de colectivul profesorilor care predau la clasa respectivă. În-suși faptul că un elev nu se remarcă la nici un obiect de învățământ, este semnificativ în munca de orientare.

Observațiile profesorilor, sumate și interpretate de diriginte, dau indicații extrem de utile pentru cunoașterea și orientarea fiecărui elev din clasă.

b). *Dirigintele* are rolul să centralizeze observațiile tuturor profesorilor asupra elevilor (în „caietul dirigintelui”), să le completeze cu propriile observații și datele adunate de la familie și ceilalți factori și să completeze fișa psiho-pedagogică³.

c). *Medicul* furnizează date indispensabile în munca de orientare, deoarece — pe baza lor — se pot stabili indicațiile și contraindicațiile școlare și profesionale⁴.

Cum foarte puține școli mai au în prezent cabinete medicale, cunoașterea elevilor din punct de vedere medical se poate realiza cu ajutorul medicilor de la policlinicile teritoriale.

d). *Profesorul-consilier* — în prezent doar într-un număr redus de școli — completează cunoașterea unor elevi (așa-zisii „elevi-problemă”) prin examene psihologice speciale (chestionare, teste, convorbiri etc.)⁵.

³) Mihai Ghivirigă: *Dirigintele și orientarea elevilor*. Revista de pedagogie, nr. 4/1971.

⁴) Dr. Aex. Ciplea: *Implicațiile medicale, fiziologice și fiziopatologice ale orientării profesionale*. Revista de pedagogie nr. 4/1966.

⁵) C. Zăhărnice, J. Ștefănescu: *Consilierul de orientare școlară și profesională*, Revista de pedagogie, nr. 6/1968.

e). Conducătorii organizațiilor de pionieri și U.T.C. din școală pot face observații interesante în legătură cu conduita elevului în colectiv (care trădează anumite trăsături de personalitate) și cu activitatea din afara clasei și a școlii (în care se pot manifesta interesele, aptitudinile, aspirațiile). Pentru aceasta, ar fi deosebit de util ca învățătorii și profesorii comandanți de pionieri și instructorii U.T.C. să folosească un caiet de observații asupra activității și comportării elevilor în cadrul organizației (asemănător caietului de observații al dirigintelui).

f). În sfârșit, de la familie se pot obține numeroase date despre preferințele copiilor și activitatea lor în timpul liber, despre aspirațiile lor și influențele (pozitive sau negative) exercitate de mediul familial.

Adunarea datelor ar fi mult ușurată dacă li s-ar cere părinților — încă de la începutul anului școlar — să răspundă la un chestionar dat de diriginte (cu ocazia primei ședințe cu părinții). Chestionarul ar prezenta și avantajul unei informări rapide a dirigintelui asupra tuturor elevilor din clasă, după care ar urma vizitele în familie, într-o anumită ordine de urgență.

Dacă le comunicăm elevilor — cu tot tactul cuvenit — concluziile care se pot trage din datele adunate de la toți factorii amintiți, *ii ajutăm să se cunoască într-o lumină reală*. Cercetările psihologice au demonstrat că *autocunoașterea obiectivă* este rezultatul unei confruntări între părerea proprie, rezultatele activității în diferite domenii (performanțele) și aprecierile celor din jur⁶.

2. *Educarea elevilor în vederea opțiunii școlare și profesionale* este un al doilea punct în care se întâlnesc eforturile întregii „echipe de orientare”. Formarea intereselor, dezvoltarea aptitudinilor pentru un domeniu sau altul, cultivarea unor aspirații înalte și a idealului profesional este întotdeauna o operă colectivă; ea se realizează la lecții, în activitățile practice din ateliere și din producție, în cercuri, în vizitele în întreprinderi etc.⁷.

În ce constă „munca de echipă” în cazul de față și cum ar putea colabora profesorii? Să luăm câteva exemple:

a). *În activitatea practică a elevilor* (din ateliere, fabrici, agricultură) se cultivă și se verifică anumite trăsături de personalitate, printre care interesul și aptitudinile pentru activitatea practică desfășurată.

Munca practică din atelier și studiul teoretic din clasă se completează și se amplifică reciproc, dacă există o *osmoză permanentă* între activitatea productivă și cunoștințe, între ceea ce lucrează și ceea ce învață elevii (indiferent dacă practica are loc înainte sau după predarea cunoștințelor). Rezultatele unor cercetări pedagogice au arătat că su-

⁶ Andrei Dăncuș, Rodica Ciurea-Codreanu, Ileana Lăszloffy: *Autocunoașterea — condiție esențială a orientării școlare și profesionale. Contribuții la orientarea școlară și profesională*, E.D.P., București, 1969.

⁷ A. Chirceș, R. Dăscălescu, Traian Pop, D. Salade, G. Văideanu: *Orientarea școlară și profesională în învățământul de cultură generală*. Revista de pedagogie nr. 10/1970.

I. Holban: *Probleme de psihologia muncii*. Ed. științifică, București, 1970.

portul teoretic al muncii și suportul practic al asimilării cunoștințelor teoretice condiționează hotărîtor interesul pentru munca practică și pentru învățatură. Dar lucrul acesta nu se poate realiza decît printr-o conlucrare permanentă între profesorii-maîstri, profesorii de la celelalte obiecte de învățămînt (mai ales, fizica, matematica, chimia, biologia) și profesorul-consilier (care are împrejurări semnificative pentru a-i cunoaște pe elevi și ocazii noi pentru a-i influența).

b). Pe de altă parte, la îndrumarea *cercurilor de elevi* (cercurile pe obiecte, literare, tehnice, artistice etc.) este necesară intervenția mai multor profesori, chiar dacă responsabilitatea unui cerc este unică. De pildă, un profesor de fizică — responsabilul cercului tehnic din școală — are nevoie de sprijinul celorlalți profesori de fizică, al profesorilor-maîstri, al diriginților și al profesorului-consilier la *selecția* elevilor pentru cerc, la *stabilirea* tematicii, la *desfășurarea unor lucrări* și la *analiza performanțelor* realizate de elevi.

c) În sfîrșit — ca să ne oprim aici cu exemplele — colaborarea mai multor profesori într-o „*echipă ad-hoc*” este necesară și pentru *organizarea și efectuarea vizitelor* în întreprinderi productive și instituții. Obișnuit, asemenea vizite sînt organizate de un profesor sau altul (fizică, șt. naturale etc.) în legătură cu obiectul predat de diriginte (pentru anumite obiective de educație morală) sau de profesorul-consilier (cu scopul informării profesionale).

Cumularea obiectivelor și lucrul în echipă ar duce însă la economie de timp (reducînd numărul vizitelor) și la creșterea eficacității vizitei (realizîndu-se simultan mai multe obiective). În orice vizită în producție, se pot introduce — pe lîngă obiectivele instructive urmărite în legătură cu predarea unui obiect — și obiective care vizează direct orientarea elevilor: observarea conținutului muncii și a condițiilor de muncă în diferite profesii, utilajele cu care se lucrează, materia primă și produsele finite etc. (ambele categorii de obiective au, desigur, și profunde implicații educative).

Un chestionar dat elevilor înainte de vizită, ar dirija observația lor și i-ar ajuta să adune, cu același prilej, date despre mai multe probleme.

Este ușor de văzut că o asemenea colaborare a profesorilor nu este necesară numai în orientarea elevilor, ci în întregul proces de instrucție și educație școlară.

3. Al treilea caz de colaborare pe care ne-am propus să-l prezentăm, este *stabilirea recomandării finale* (a sfatului final de orientare).

În mod firesc, procesul îndelungat de orientare a elevilor ar trebui să se încheie cu *recomandarea* pe care o face școala în privința continuării studiilor și a alegerii unei profesii. Ideal este ca recomandarea finală să exprime un acord între profesori, părinți și elevi. Se știe însă că, în cazul unui dezacord, școala nu are dreptul să-și impună punctul de vedere: recomandarea aceasta nu poate avea un caracter obligatoriu pentru elevi. (Aceasta este situația generală în lume).

Există însă, în anumite țări (Franța, Elveția, Belgia, Austria ș.a.), doar obligativitatea unui „certificat de orientare” — eliberat gratuit la absol-

vire de un serviciu de orientare școlară și profesională — pentru tinerii sub 17 ani care fac un „contract de ucenicie” cu o întreprindere. În acest certificat se precizează „sfatul de orientare” și contraindicațiile profesionale.

La noi nu există însă practica unei recomandări finale ; în realitate, munca de orientare nu este dusă până la capăt de cele mai multe ori, sau, atunci când se fac recomandări, le face o singură persoană — de regulă dirigintele — pe baza unei cunoașteri unilaterale a elevilor.

Pentru a evita riscul subiectivismului și al erorilor de apreciere (rezultate dintr-o cunoaștere incompletă), considerăm necesar ca *recomandarea finală să fie făcută de un colectiv de profesori* (care ar putea fi numit „Consiliul clasei”), din care să facă parte : toți profesorii de la clasa respectivă, dirigintele, profesorul-consilier și medicul școlii (dacă există).

La stabilirea recomandării intră în calcul și dorințele elevului și ale familiei.

Un asemenea sistem se practică în mod curent în școala franceză, care l-a verificat și-l consideră eficient.

III. Din această analiză sumară, putem desprinde câteva *concluzii* :

1. În primul rând, cunoașterea realizată de o echipă complexă este *multilaterală* și are avantajul de a-l surprinde pe elev *în acțiune*, în situații extrem de variate. Observațiile tuturor se cumulează și dau o imagine completă a personalității elevului, care constituie o fundamentare științifică a recomandării finale.

2. În al doilea rând, influențele educative se exercită diferențiat — pe baza unei cunoașteri obiective a elevilor — și determină dezvoltarea personalității pe liniile ei dominante.

3. În al treilea rând, recomandarea făcută de „*echipă*” are mai multă autoritate în fața părinților, decât recomandarea făcută de o singură persoană (dirigintele sau profesorul-consilier). Forța de convingere a recomandării colective face posibilă aplicarea unui procedeu educativ eficient : acțiunea asupra elevului prin intermediul familiei (care și-a însușit punctul de vedere al școlii).

În aceste condiții, școala va rămâne întotdeauna factorul principal în orientare, așa cum este în întreaga muncă de instrucție și educație.

Opțiune profesională — ideal de viață și pregătirea psihologică pentru muncă la adolescenții școlari

Conf. univ. dr. ION DUMITRESCU
Universitatea Craiova.

A) Problema ; dimensiunile și implicațiile ei.

Orientarea tinerei generații către munca productivă este — în egală măsură — parte integrantă a orientării profesionale, cât și a integrării sale sociale. Atît orientarea profesională a tineretului, cât și integrarea lui socială constituie acțiuni educative — *pedagogice* — care sînt însă condiționate *psihologic*, se desfășoară într-un anumit context *social*, iar reușita sau nereușita lor are consecințe pe plan social.

Este vorba — cu alte cuvinte — de cele trei dimensiuni fundamentale ale problemei care face obiectul simpozionului nostru (pedagogică, psihologică și socială) și care confirmă, o dată în plus o variabilă esențială a lumii contemporane : caracterul ei interdisciplinar.

Numeroase teze — de largă circulație în literatura de specialitate — susțin concluzia : dinamica profesiunilor are și numeroase implicații *psihologice* și chiar exercitarea unei profesiuni și pregătirea pentru aceasta este o *activitate educativă* ¹⁾; alături de gîndire există și inteligența mîinii ²⁾; pregătirea elevilor din școala de cultură generală — în vederea activității lor practice — este o problemă educativă și în primul rînd de *pregătire morală*, lipsa acesteia constituind cauza principală a faptului că unii tineri nu-și bazează viața pe muncă ³⁾; educația profesională înseamnă adunarea în jurul mesei a *tuturor valorilor științifice, sociale, morale și estetice*. ⁴⁾

Acceptînd teza implicațiilor psiho-pedagogice și sociologice ale problemei, nu trebuie să uităm însă nu numai că este vorba de tineret, cu o psihologie specifică, ci de *tineretul contemporan*, de asemenea cu particularități bine definite, atît din punct de vedere psihologic, cât și sociologic. În acest sens ne referim din nou la cîteva teze de largă circulație în lumea specialiștilor contemporani, din cele două domenii de activitate :

¹⁾ Mircea Malița *Cronica anului 2000 — Ed. politică*; București 1969.

²⁾ E. Planchard : *La pédagogie scolaire contemporaine* — Paris, 1968.

³⁾ V. A. Suhomlinski : „Educarea atitudinii comuniste față de muncă” — E.S.D.P. 1960.

⁴⁾ R. Hubert : *Traité de pédagogie générale* — P.U.F. Paris 1965.

— în condițiile în care creșterea imensă a ponderii tineretului face ca — în lumea contemporană — *politica educației* să devină unul din aspectele importante ale întregului proces de dezvoltare economică și socială, *a înțelege ce caută tineretul*, este esențial ⁵⁾;

— în fața schimbărilor vertiginoase pe care li le propune lumea contemporană, atitudinea adolescenților este *variată*: unii au „gustul schimbării”, alții o privesc cu rezervă; la unii inserțiunea (socială) are loc mai mult pe plan intelectual și afectiv, la alții mai mult pe plan economic, prin integrarea în lumea producției ⁶⁾; influența socio-culturală exercitată asupra individului este maximă în timpul adolescenței ⁷⁾; cînd se vorbește mai mult de un angajament conștientizat, decît de reacții spontane; cînd reușita acțiunii de orientare profesională implică adeziunea totală a personalității și conduita lor depinde de gradul de susținere a scopurilor vieții, a aspirațiilor lor ⁸⁾; un rol foarte important are, în conduita lor, *promovarea competenței intelectuale*; în *adaptarea profesională* un rol important îl joacă *motivația*, proces complex, în care *interesele, aspirațiile* — *idealul de viață*, ocupă locuri bine definite, la adolescenți vorbindu-se chiar de *nevoia de ideal*. *Motivația* opțiunii profesionale la adolescenți trebuie privită cu multă grijă, căci poate oferi aspecte *foarte variate* dar și *contradictorii*: de la opțiuni conștientizate la opțiuni *spontane* incluzînd reflexiuni pubertare; prezența unor factori specifici: nevoia de compensație, factori obsesionali, instabilitate — în general deciziile nefiînd ireversibile, fiindcă la adolescenți nu există „ambiții” profesionale precise, constitutive, „vocațiile imperative” fiind foarte rare; în schimb de armonia între visurile lor și realitate depinde în mare măsură buna sau mai proasta adaptare la mediu ⁹⁾.

B) *Obiectivele comunicării — motive; ipoteze; metodologia folosită în investigație; rezultate.*

Complexitatea problemei ce discutăm nu mai are deci nevoie să fie subliniată. Pe de o parte. Pe de altă parte însă — cu toate realizările școlii noastre în orientarea tineretului către munca productivă (fie prin profesionalizare, după școala generală, sau liceu, fie prin folosirea ei ca mijloc de realizare a profesiunii dorite) dificultăți există încă și — uneori — vorbim chiar de o depreciere a atitudinii față de munca productivă în rîndurile tineretului. Și acest ultim aspect reprezintă obiectul central al comunicării de față dar organic legat de cauze, de motivare.

Fenomenul în sine, deprecierea atitudinii tineretului școlar față de munca productivă, după părerea noastră, este prezent și constituie o primă ipoteză. Porțiunile? Dar cauzele?

⁵⁾ R. Maheu: *Civilizația universului* — Ed. științifică, București 1968.

⁶⁾ R. Pasquasy: *Une orientation scolaire pour nos temps* — Bruxelles, 1969.

⁷⁾ L. Rosenmayr: *Schișarea unei sociologii a tineretului* (în „Tineretul azi” — 1/1969).

⁸⁾ R. Pasquasy: op. cit.

⁹⁾ J. Rousselet: *L'adolescent en apprentissage* — Payot, Paris, 1961.

Cercetările noastre anterioare în problematica tineretului, în general, și cea abordată, în special ¹⁰⁾, ne-au dat răspunsuri la unele întrebări și ele (răspunsurile) constituie alte premize ale investigației noastre.

Proporțiile fenomenului la care ne-am referit însă și complexitatea motivației, cu toate concluziile ce vor decurge de aici pentru acțiunea educațională, constituie probleme încă deschise, fiind obiective ale investigației și comunicării noastre în același timp.

Cercetările anterioare la care ne referim au fost efectuate în etapele 1967—69 (280 subiecți, de la un liceu din Craiova și unul din județul Dolj) și 1969—1970 (800 subiecți de 16—20 ani, elevi de liceu și școli profesionale din orașul Craiova și județul Dolj). Pentru un singur aspect — relația ideal de viață — profesiunea dorită — ne vom referi și la rezultatele unei cercetări — în curs de finisare — făcută în colaborare cu Centrul de cercetări pentru problemele tineretului, cuprinzând cca 3700 de elevi de 13—19 ani, din 17 localități din întreaga țară. La aceste cercetări se adaugă, ca o continuare, cea efectuată în acest an școlar (1970/71) pe un eșantion de 460 subiecți, elevi de liceu din clasele X—XII, din județele Dolj, Olt și Vilcea. În toate cercetările amintite am folosit o metodologie complexă, incluzând: chestionarul scris, autobiografia sociologică, convorbirea, compoziția cu temă obligatorie, sau la alegere: unele măsuri experimentale.

Pe baza cercetărilor anterioare, în cea efectuată în 1970/71 ne-am propus — verificarea existenței fenomenului de depreciere a atitudinii tineretului școlar față de munca productivă și a proporțiilor sale;

— motivația și desprinderea unor concluzii pentru acțiunea educațională.

Ce ne-au arătat primele cercetări:

— formarea la elevi a unei atitudini pozitive față de munca productivă nu este un proces spontan, ci pregătirea psihologică ocupă un loc important;

— efectuarea unor munci cu garanții de succes, satisfacții și evaluarea morală, cu posibilități de aplicare a cunoștințelor însușite la lecții și convingerea că îi ajută în viitoarea profesiune, influențează pozitiv;

— înțelegerea semnificației sociale a muncii productive, în rîndul elevilor lasă de dorit;

— tineretul școlar caută în munca productivă modalități de realizare a personalității, a profilului moral, și chiar satisfacții morale;

— există o strînsă legătură între idealul de viață și profesiunea dorită, au anumite semnificații specifice vârstei însă;

— locul de pregătire productivă, influențează direct atitudinea;

— fenomenul de depreciere, la care ne-am referit, este prezent.

¹⁰⁾ Ne referim la comunicările: *Individual și social în formarea personalității adolescenților școlari* — (la Congresul mondial de sociologie, Varna, 1970); *Unele probleme psihopedagogice ale formării la elevi a atitudinii pozitive față de muncă și Probleme psihologice și sociologice ale formării atitudinii pozitive față de muncă, la tineretul școlar și productiv* — prezentate la Simpozionul Educația prin muncă și pentru muncă, București 1970.

Cum aceste aspecte n-au constituit obiectiv explicit, ca și motivarea, au determinat cercetarea din cea de a treia etapă.

Rezultatele obținute :

I. Se confirmă rezultatele cercetărilor anterioare, privind strinsa legătură dintre idealul de viață și alegerea profesiei, la adolescenții școlari, mai ales sub două aspecte :

a) numai 20% din subiecții eșantionului au afirmat că n-au un ideal de viață ;

b) la această vîrstă, la 82% din subiecții eșantionului idealul de viață se confundă cu profesia dorită, dar alegerea profesiei respective :

— este motivată prin convingerea că le va da posibilitatea să-și realizeze integral personalitatea ;

— nu este lipsită de preocuparea de „ocolire“ a muncii productive — fie fără nici-o motivare („în alegerea profesiei urmăresc și ocolirea muncii productive“), fie printr-o motivare formală („profesia dorită nu-mi permite să intru în producție ca să mă pregătesc pentru ea, dacă nu reușesc la facultate“).

II. Deprecierea atitudinii față de munca productivă în rîndul tineretului școlar este considerată ca „reală“ de 68% din subiecții eșantionului.

III. Semnificativă și generatoare de concluzii pentru acțiunea educațională ni se pare gama de *motivații* și anume (în ordinea procentului de reprezentări, motivația putînd fi complexă) :

1) „Nu ne dă posibilitatea să ne realizăm personalitatea, așa cum ne dă munca intelectuală“ — motivare, uneori, cu o formulare diferită : „*din cîte cunoaștem*, nu sîntem convinși că cere cunoștințe intelectuale avansate“.

2) „Pe plan social, munca productivă nu este suficient de prețuită de către adulți, în general și chiar de către părinții noștri“.

3) „Munca productivă pe care o cunoaștem, nu se face la nivelul tehnicii mondiale“ — motivație asociată, de asemenea, cu alta ; „în general, ceea ce am văzut pînă acum nu ne-a mulțumit“.

4) „Școala, prin ceea ce face, ne convinge prea puțin de necesitatea muncii productive în realizarea năzuințelor noastre“ — motivație asociată cu „nu cunoaștem suficient munca productivă“.

5) În atitudinea față de munca productivă, tinerii școlari se mai conduc și după criterii ca acestea :

— dacă oferă, sau nu, după ramura de producție respectivă, acțiuni spectaculoase, așa cum doresc ei *la această vîrstă* ;

— dacă oferă sau nu, posibilitatea unor acțiuni „la modă“ ;

— dacă oferă sau nu, posibilitatea unor acțiuni solicitate nu numai de prezent, ci mai ales — de viitor ; s-a format opinia, în rîndul lor, că atît lumea contemporană cît mai ales — „cea de mîine“ — apreciază „în măsură mult mai mare activitatea teoretică“.

6) munca productivă este „grea“.

Semnificativ și generator de concluzii ni se pare și următorul aspect care s-a impus în cercetarea noastră :

— peste 80% din subiecții eșantionului apreciază ca „necesar“ ajutorul adulților în înțelegerea de către ei — a semnificației, rolului muncii, productive, dar :

— 76% îl consideră „insuficient“, făcând numeroase propuneri pentru suplinirea acestei insuficiențe : mărirea numărului orelor de practică, cunoașterea mai multor aspecte ale perfecționării și ușurării muncii productive în societatea contemporană etc.

*
* *
*

Unele concluzii, propuneri :

1) Pregătirea adolescenților școlari pentru o atitudine pozitivă față de munca productivă — în cadrul opțiunii profesionale și a realizării inserțiunii sociale — trebuie legată, într-o măsură crescândă, de formarea unui ideal de viață, corespunzător cerințelor contemporane și societății noastre socialiste.

În cadrul procesului de formare a personalității adolescenților contemporani, idealul de viață joacă un rol și ocupă un loc central, dar detașarea acestuia de profesiunea aleasă este numai incipientă, opțiunile profesionale fiind mult influențate de solicitările lumii contemporane pe plan intelectual, teoretic etc.

2) În cadrul muncii educative trebuie ținut seama că noțiunea de „muncă productivă“ și-a schimbat conținutul în societatea contemporană, mutație care nu se produce însă de la sine și în conștiința tineretului, grevată încă, prin intermediul părinților și al adulților, în general, de vechiul conținut. În vechia ei accepțiune, nu corespunde aspirațiilor lor.

3) Munca educativă, orientată către formarea unei atitudini pozitive față de munca productivă, la tinerii școlari, trebuie să vizeze realizarea acestui obiectiv într-un context mai larg, al *formării unitare a personalității lor*, proces în care se interferează *orientarea* personalității (concepție de viață, ideal, grad de formare a conștiinței, opțiune profesională) cu *motivația* orientării.

În cadrul acestei *motivații* particularitățile psihologice ale vârstei — tendința de afirmare a personalității, atitudinile ambivalente față de multe probleme — inclusiv „schimbările“, rolul afectivității și al mobilurilor interne în general, creșterea rolului motivelor sociale în opțiuni, atitudini și comportament — nu trebuie subestimate.

Particularitățile vârstei nu trebuie, la rîndul lor, să estompeze alte două aspecte :

— deosebirile individuale ;

— diferențele pe care le determină structura socială în care se formează personalitatea acestora ; preluarea mecanică a unor teze generale nu servește cauzei.

4) Particularitățile locului de muncă la care elevii își desfășoară activitatea practică — ca mijloc de orientare profesională și pregătire

pentru munca productivă — trebuie luate în considerație într-o măsură sporită, sub toate aspectele, pe care le pun aceste aspecte în rîndul cărora concordanța, sau neconcordanța, cu cerințele sociale — prezente și viitoare — nu trebuie minimalizată.

5) Acțiunea educațională de pregătire a tineretului școlar pentru o receptivitate sporită față de munca productivă, ca mijloc de realizare a opțiunii profesionale și împlinire a personalității, trebuie substanțial îmbunătățită pe plan psihologic, începînd cu lecția. Ea trebuie să fie individuală, realistă, continuă și preventivă. Fiecare școlar trebuie ajutat „să se vadă”, „să se accepte” și „să se realizeze” — și prin munca productivă.

6) Școala trebuie să înțeleagă și faptul că pentru realizarea visurilor, năzuințelor și ambițiilor adolescenților contemporani este necesară mai mult *educația socială paralelă* — cu cea a școlii — dar orientată și coordonată de școală.

Monografiile profesionale — în sprijinul pregătirii tehnico-productive

DIMITRIE D. ROMAN, cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

I. Achizițiile științei și tehnicii contemporane din diferitele sectoare de activitate, pătrund adânc, cu sau fără voia școlii, în toate laturile existenței individuale și colective, determinând profunde mutații și în modul de pregătire pentru viață a individului uman.

Ele impun societății și școlii mai ales, găsirea de noi forme și mijloace educaționale, adoptate și dirijate nu în spre ceea ce a fost ieri sau există astăzi, ci mai ales către imediatul și viitorul îndepărtat în spre care elevii prezentului vor activa. Fenomenul nu poate fi realizat decât îmbinând funcția de pregătire intelectuală generală a tineretului cu cerințele de natură profesională ale societății, prin găsirea unei cât mai corespunzătoare adaptări, într-o activitate social utilă a fiecărui tinăr.

În procesul muncii, activitatea intelectuală capătă un rol din ce în ce mai mare, iar competența profesională nu depinde numai de abilitatea formării de bază, — generală și profesională, ci și de puterea de acomodare fără dificultăți.

Integrarea individului mai trebuie să rezulte și din aplicarea unor intervenții active la solicitările, trebuințele și aspirațiile acestuia pe de o parte și ale mediului social în care și pentru care se formează, — pe de altă parte.

Acest act de interferență între cele două cerințe educaționale nu poate avea loc decât pe baza procesului de formare multilaterală a personalității elevului.

Întărim cele susținute și prin rezultatele unor cercetări¹ care demonstrează statistic faptul că „maturitatea personalității morale ca efect a celei intelectuale, a creșterii responsabilității și autonomiei sociale, a socializării și integrării sociale, are ca urmare și opțiunea pentru profesia viitoare”.

Tot cercetările arată că acolo, în școlile în care gradul de corespondență între studiile școlare și anumitele meserii (profesiuni) este mai scăzut, procentul elevilor care nu s-au putut decide pentru o profesiune este mai ridicat, și invers. Cauzele sînt multiple și nu este locul a le relata aci. Ele duc însă la necesitatea sporirii și îmbunătățirii tot mai mult, în cadrul

¹) Fred Mahler: *Dimensiuni etice ale opțiunii profesionale* în vol. *Educatorul și modernizarea învățămîntului*, București, 1971, p. 279.

activităților practice, tehnico-productive din școli, a acțiunilor de orientare școlară, de preorientare profesională, împinse până la preprofesionalizare.

Pornind de la aceste date, pentru stabilirea relației individ — cerință socială, între care pendulează lumea profesiunilor, un rol de mare importanță îl au mijloacele de informare ale tineretului despre profesiuni.

Din marea lor varietate vom sesiza în cele ce urmează două aspecte mai importante.

- 1) *Studiul profesiunilor, ca etapă pregătitoare, de cunoaștere a lor și :*
- 2) *micro-monografiile și monografiile profesionale.*

Pentru că astăzi nu s-a ajuns decât în mică măsură să se pună la dispoziția școlii, elevilor și familiilor lor astfel de mijloace de informare, pentru că lumea meseriilor și profesiunilor devine tot mai vastă și mai variată, pentru că chiar apărute astfel de monografii, nu vor reuși încă să pătrundă în mase până la cel mai îndepărtat elev, considerăm că școala, ca principal factor de orientare școlară și profesională, este chemată să compenseze acest gol, încă destul de însemnat.

În scopul de mai sus, în munca de orientare școlară și preorientare profesională din cadrul școlilor, profesorii de specialitate împreună cu diriginții, ajutați de elevii claselor respective, îndrumați de către profesori-consilieri de orientare școlară și profesională, vor putea în termene scurte și la moduri specifice de realizare, să întocmească micromonografii profesionale, în scopul autoeducării elevilor în direcția cunoașterii unor profesiuni.

Ilustrăm în cele ce urmează câteva aspecte din experiența noastră în acest domeniu.

În cadrul liceului experimental „I. Neculce“, al Institutului de cercetări pedagogice din București, cu două clase paralele de elevi (realiste și umaniste), am organizat întocmirea unor astfel de micromonografii profesionale, stabilind pentru început următoarele operațiuni pregătitoare :

Întocmirea listei profesiunilor solicitate de elevii acestor clase, pe baza cerințelor, intereselor și aptitudinilor declarate de fiecare elev cu ocazia unor anchete.

2. Modalitățile de informare despre aceste profesiuni, în raport de solicitări.

3. A urmat apoi etapa culegerii, prelucrării și ordonării dărilor culese pe baza cărora, colectivele de elevi au procedat la redactarea monografiilor.

Chestionarul a cuprins următoarele puncte :

1. Pentru ce profesie te-ai decis ?
2. Motivează de ce ?
3. Ce cunoști despre profesiunea preferată ?
4. Pe ce căi te-ai informat ?
5. Cum îți privești viitoarea profesiune ?

1. *Obiectul și natura profesiunii*, în legătură cu care s-au urmărit :
a) importanța social-economică a profesiunii ; b) descrierea ei ; c) despre datele, mașinile, utilajele și aparatele utilizate precum și materiile cu care se lucrează în meserie ; d) cerințele solicitate de condițiile tehnice, ale (fluxului tehnologic), ca și despre eventuale riscuri profesionale ; e) despre profesiunile înrudite.

2. *Studiul cerințelor medicale în legătură cu :* a) aptitudinile fizice și fiziologice necesare pentru exercitarea profesiei respective, urmărindu-se care din ele sînt — *absolut necesare*, care sînt *importante și care sînt în ultimă analiză — de dorit* ; b) contradicțiile de ordin fizic, fiziologic și psihic.

3. *Relații privind pregătirea profesională :* a) prin școli, b) prin ucenicia la locul de muncă, arătîndu-se în ce constă pregătirea teoretică și practică.

Informarea s-a încheiat cu 4) *Condițiile social-economice despre profesii*, ca : a) cerințele de cadre în specialitatea respectivă ; b) Sistemul de retribuire a muncii ; c) Posibilitățile de perfecționare și perspective de avansare. Toate informațiile s-au realizat cu ajutorul colectivelor de elevi din cadrul claselor respective, utilizîndu-se mijloace adecuate nivelului lor informațional, ca : lecturi (cu extrageri din reviste, ziare, albume cu fotografii), vizite în întreprinderi, excursii etc. S-au întocmit albume despre meseriile grupate, — compuse din texte scrise, caracterizări, portretizări, fotografii și planșe etc. deasupra cărora, în dosarul respectiv se găsea micromonografia realizată de ei, sub supravegherea și îndrumarea profesorului-consilier. Ele pot constitui pentru orice clasă de elevi, un document ușor de pus la zi, în orice moment, din punct de vedere al completărilor și schimbărilor ce parvin în sinul profesiei respective, avînd și calitatea de produs al elevilor. Astfel de micromonografii vor putea fi întocmite și în cadrul cercurilor de elevi, pe specialități. Ele pot constitui mijlocul de educare și informare și pentru clasele mai mici, la nivelul informării lor globale, în faza căutărilor.

B. Pentru o amplă informare asupra meseriilor și profesiunilor pe care elevii vor trebui însă să le cunoască mai tîrziu, în faza deciziilor, satisfăcătoare și absolut necesare sînt *monografiile profesionale*.

Intocmirea lor implică o pregătire științifică tehnico-pedagogică, o amplă cunoaștere a dezvoltării actuale și viitoare a economiei și culturii ca și a mobilității polivalenței amplitudinilor și deprinderilor elevilor.

Ele ar putea constitui rezultatul unei colaborări între cadrele din învățămîntul de cultură generală și cele din învățămîntul profesional și tehnic și mai ales a celor din sectoarele productive.

Stringerea acestor informații nu trebuie făcută la întîmplare. Pentru păstrarea unui riguros cadru științific, cercetătorul este bine să se situeze în limitele unei tematicii bine conturate a căror coordonate considerăm că ar fi următoarele :

1. locul și poziția profesiei respective în ansamblul profesiunilor, precum și raportul dintre aceasta și celelalte profesii corelative ;
2. locul și aria de răspîndire economică și geografică a lor în economia națională ;
3. gradul de cerințe și utilitatea socială a profesiei ;
4. specificul muncii profesionale respective ;
5. cunoștințele despre tehnologia meseriei ; materialele cu care lucrează, condițiile materiale în care lucrează și a utilajelor și mașinilor folosite ;

6. natura eforturilor pe care le solicită profesiunea pe plan fizic, fiziologic și psihic ;

7. beneficiile materiale și morale (salarizare, posibilități de perfecționare, promovare, etc.) ;

8. riscurile ce pot surveni pe parcurs, contraindicațiile etc.²

9. Pentru multe capitole este bine să culegem și să prezentăm și fotografii care să ilustreze anumite caracteristici esențiale privind modul de viață și muncă în cadrul profesiei respective.

Monografiile vor putea fi redactate și direct de specialiști (cadre didactice), mai ales din cadrul școlilor de pe lângă uzine și marile întreprinderi.

Necesitatea informării despre profesii trebuie însă imbinată cu aceea de natură psiho-pedagogică, despre elevi, (pusă la dispoziția cercetătorilor de către fișele psiho-pedagogice).

Intocmirea în acest mod a micromonografiilor și monografiilor profesionale constituie — efectiv o acțiune educativă cu scop de autoinformare, de activizare și conștientizare a elevilor, prin punerea în acțiune a tuturor resurselor gândirii lor, în scopul căutării, găsirii și alegerii libere a drumului către profesiune. Pentru că trăsătura lor esențială este însăși caracterul practic, iar criteriul de bază acțiunea, ele au rolul de a invita elevul la autocunoaștere, a-l duce către opțiuni motivate teoretic și demonstrate practic.

Cunoscând și folosind astfel de mijloace, orientarea tineretului către profesiune, îndrumarea fiecărui tânăr către locul potrivit, cade în principal în sarcina școlii. În scopul de mai sus, *orientarea școlară și profesională* a devenit azi o cerință a eficienței învățământului, ca atare o *obligație a școlii*, formulată și solicitată de însăși legile și regulamentele școlare în vigoare.

Rămâne ca cercetarea științifică să acționeze paralel cu măsurile administrative, în sensul satisfacerii maxime și a cerințelor orientării școlare și profesionale a elevilor, pe planul dezvoltării noastre sociale.

²) D. Văcariu: *Mijloace eficiente de informare asupra profesiunilor*, în culegerea „Simpozionul de psihologia muncii”, Academia de științe sociale și politice — Secția pedagogie-psihologie, București, 1970.

Corelația dintre situația la învățătură a elevilor și opțiunea lor în alegerea profesiunii

TÂNASE MITRICĂ,
inspector școlar

Inspectoratul școlar județean Teleorman

Procesul de învățămînt integrează în sine aspectele educaționale, în rîndul cărora acțiunea de orientare școlară și profesională se înscrie pe prim plan.

Recomandarea nr. 56 a „Biroului Internațional pentru educație“ (B.I.E) trimisă tuturor țărilor încă din 1963, precizează în acest sens că : „orientarea școlară și profesională este o acțiune continuă, strîns legată de acțiunea educativă a școlii și ca atare ea a devenit și o problemă de stat“.

Este de la sine înțeles că în acest context „alegerea profesiunii nu este altceva decît necesitatea educării integrale a individului uman, pe baza dezvoltării intereselor și aptitudinilor sale pe tot cursul școlarizării“.

După Robert Dottrens, două elemente de bază determină reușita acțiunilor noastre :¹⁾

a) Conținutul diverselor discipline de învățămînt.

b) cunoașterea psiho-pedagogică a aceloră căroră urmează să li se predea astfel de discipline, cunoașterea care se referă la caracteristicile lor mintale și afective, cu un cuvînt, la capacitatea lor mintală.

Am ales pentru comunicarea noastră modul cum rezultatele elevilor la învățătură pot sau nu să ne dea unele indicații în legătură cu orientarea elevilor din clasele V—VIII către profesiune, către viață.

Tema nu poate fi tratată decî decît dacă îndeplinește condițiile pe care psiho-pedagogia învățăturii, în etapa actuală le stabilește, așa cum am arătat mai sus.

Este cunoscut că procesul de învățămînt constituie pentru elevi, transmiterea într-o succesiune a unui întreg șir de cunoștințe și deprinderi, dar care astăzi, impune ca primă condiție „cunoașterea elevilor“, a posibilităților lor de înțelegerea și de asimilare, în diversele etape de dezvoltare psiho-fiziologică a lor și numai datorită căroră să ne adaptăm procedeele didactice.

Copilul nu este și nu trebuie considerat ca un individ imperfect. El trebuie văzut ca un „candidat la viață“, care din etapă în etapă se dezvoltă, cerînd tot mai mult „dreptul la viață“. Pentru aceasta „procedeele didac-

¹⁾ Robert Dottrens, *A educa și a instrui*, Ed. didactică și pedagogică, București, 1970.

“tice” de care în primul rând, considerăm că depind rezultatele la învățătură, trebuie adaptate tocmai în raport de posibilitățile elevilor.

De obicei, aceste posibilități se urmăresc prin rezultatele la învățătură, exprimate prin note. Este drept că aprecierea acestor rezultate prin note constituie un proces didactico-educativ care angajează deopotrivă atât personalitatea profesorului cât pe aceea a elevului. Sistemul de apreciere prin note are însă adinci implicații instructiv-educative și sociale, mai ales pentru elevi. De aceea ele trebuie să se realizeze optim la toți parametrii.

Considerind că notele exprimă de fapt rezultatele obiective ale procesului de transmitere a cunoștințelor și de formare a priceperilor intelectuale și de muncă a elevului, într-o anumită etapă, am angajat cu sprijinul unor cadre didactice din școlile generale Cringul, Dracea, Nenciulești, Alexandria nr. 4, Călinești, Comoara, Salcia, unele studii cu privire la rezultatele obținute de elevii claselor VIII din școlile generale amintite, de-a lungul claselor V-VIII.

În cadrul acestor școli s-a urmărit evoluția la învățătură pe bază de note, grupându-se disciplinele școlare în :

a) umaniste, b) realiste, c) activități tehnico-productive.

S-au centralizat după aceste criterii notele obținute, grupându-le din punct de vedere calitativ astfel : în prima grupă din punct de vedere calitativ notele de 5 și 6, a doua, 7 și 8, și a treia 9 și 10, pentru fiecare grupă de discipline.

Din calculele efectuate, au rezultat următoarele date :

	Umaniste			Realiste			Activități tehnico-productive		
Notele	5-6	7 8	9-10	5-6	7-8	9-10	5-6	7-8	9-10
Nr. elevilor	214	85	53	397	182	126	46	39	35
Procente	61,3%	25%	13,7%	66,3%	25,6%	18,1%	38,1%	32%	29,4%

Analizînd din punct de vedere psiho-pedagogic și didactic aceste rezultate apar ca evidente două mari semne de întrebare pentru fiecare grupă de discipline :

— Curba exprimată de procentajul rezultat în urma calculelor statistice este o curbă net descendentă de la 61,3% la 13,7% la disciplinele umaniste ; de la 66,3% note limită minime la 18,1% note maxime limită la cele realiste.

Aceste rezultate ne pun în fața următoarelor alternative :

Sau criteriile de notare au fost nejuste, fie posibilitățile elevilor sînt atât de limitate încît rezultatele de limită minimă să coboare pînă la peste 40% din coeficientul admis științific pe baza curbei lui Guass (23%), iar pentru notele maxime între 5 și 10% sub limita acestei curbe.

Nr. crt.	ȘCOALA	Ce meserie dorești să profesezi în viață ?						Ce știi despre meseria pentru care te pregătești ?					Cînd te gîndești la viitoarea profesie, pe cine ai ca model ?					Distribuția
		Liceu teoretic	Șc. profesională	Liceu specialitate	Agricultură	Neînțărît	Total	Știu mult	Puțin	Nu știu	Nu m-am gîndit	Total	Școala	Familia	Societatea	Alte surse	Total	
1	Șc. Dracea	3	13	5	5	2	28	11	15	—	2	28	12	8	7	1	28	8
2	Șc. Călinești	3	26	4	6	2	41	19	15	4	3	41	6	17	14	4	41	8
3	Șc. Comoara	3	12	—	4	2	21	14	5	—	2	21	6	8	5	2	21	3
4	Șc. Nenciulești	5	15	1	6	1	28	4	10	8	6	28	5	9	11	3	28	3
5	Șc. nr. 4 Alexandria	7	21	2	—	—	30	—	—	—	—	—	4	19	2	5	30	4
6	Șc. Crîngu	4	17	2	3	2	28	—	—	—	—	—	11	7	9	1	28	8
	Total general	25	104%	14	24	9	176	48	45	12	13	118	44	68	48	16	176	34
	Total procente	14%	58%	7,8%	13,4%	6,8%		40,7%	38,2%	10,1%	11%	—	24,6%	38%	26,8%	10,6%	—	19%

Ce știi despre meseria cu care te pregătești ?				Cînd te gîndești la viitoarea profesie, pe cine ai ca model ?					Din ce surse a isvorit ho- tărîrea pt. profesia dorită?				Care obiecte de învățămînt îți plac mai mult ?						
Puțin	Nu știu	Nu m-am gîndit	Total	Școala	Familia	Socia- tea	Alte surse	Total	Profe- sori	Părinți- prieten	Mass- media	Nu s-a decis	România	Istoria	Mathe- matica	Fizica	Biologia	Alte obiecte	Total
15	—	2	28	12	8	7	1	28	8	13	5	2	6	7	5	4	5	1	28
15	4	3	41	6	17	14	4	41	8	26	5	2	13	3	4	6	12	3	41
5	—	2	21	6	8	5	2	21	3	15	1	2	7	1	5	—	8	—	21
10	8	6	28	5	9	11	3	28	3	17	7	1	6	4	7	3	6	2	28
—	—	—	—	4	19	2	5	30	4	22	4	—	9	8	4	3	5	1	30
—	—	—	—	11	7	9	1	28	8	13	5	2	9	2	7	2	6	2	28
45	12	13	118	44	68	48	16	176	34	106	27	9	50	25	32	18	42	9	176
12,2%	10,1%	11%	—	24,6%	38%	26,8%	10,6%	—	19%	59,9%	15,1%	6,5%	28,0%	14,0%	17,0%	10,0	23,5	66	100

Concluziile desprinse în această problemă pentru obiectele cu conținut teoretic ne atestă că :

a) Sistemul de notare, dacă nu a fost defectuos, ne dă dreptul să credem că defecțiunile provin fie din cauza procesului didactic de transmitere a cunoștințelor, fie din aceea a necunoașterii particularităților individuale ale elevilor.

Enunțăm această părere ca un semnal de alarmă pentru cadrele didactice care predau la aceste clase.

În ceea ce privește activitățile tehnico-productive (rezultatele ne-au parvenit de la patru școli generale) lucrurile stau ceva mai bine.

Diferența la minim, (la notele limită minime), atingând 15% față de curba Gauss, iar la maxim de circa 6%, adică 38,1% note de 5—6 și 29,4% note de 9—10.

Rezultă de aci, că, probabil datorită muncii concrete a elevilor, *criteriile de apreciere* au devenit ceva mai obiective.

Ceea ce apare defectuos însă este diferența ce se creează între activitățile teoretice din școală și cele practice.

În concluzie și aci se dovedește că încă nu există un raport just între teorie și aplicațiile sale practice în școală, ceea ce atrage după sine grave lacune în procesul de formare a personalității elevilor.

Cel de al doilea obiectiv al cercetării noastre a fost *urmărirea în raport de aceste note a preferințelor profesionale ale elevilor.*

În acest scop chestionarele aplicate de noi în școli au sondat următoarele probleme :

- 1) Meseria dorită să fie profesată în viață de către elevi.
- 2) Ce știu despre această meserie.
- 3) Ce modele i-a determinat să se decidă pentru meseria respectivă.
- 4) Ce surse informaționale au avut pentru aceasta.
- 5) Ce obiecte de învățămînt le plac mai mult.

Rezultatele statistice obținute în procente la chestionarele aplicate sînt cele indicate în tabelul anexă.

Concomitent cu aceste sondaje din școlile generale la clasele V—VIII, s-au aplicat astfel de chestionare la toate clasele IX—X ale școlilor generale de 10 ani din județ, pe un eșantion de 2.252 elevi. Situația este următoarea : din aceștia 302 elevi (13,41%) au declarat că vor să urmeze licee de cultură generală ; 383 (17%) doresc să intre direct în producție ; 1.411 (62,21%) și-au manifestat dorința de a urma școli profesionale ; 156 elevi (6,92%) au fost nedeciși.

Comparînd datele statistice la anchetele noastre privind opțiunea profesională, cu rezultatele exprimate prin note, rezultă un mare coeficient de neconcordanță a sistemului de notare cu opțiunile elevilor.

Desigur că după trecerea etapei de selecție în sistemul școlar al anului viitor, pe baza căreia vom putea compara posibilitățile efective exprimate de elevi cu ocazia examenelor de admitere în ciclurile superioare de învățămînt, vom putea constata măsura în care notele sau cunoștințele nu au exprimat realitatea.

Totuși datorită situațiilor prezentate prin opțiunile elevilor, putem afirma cu șanse de reușită peste 50%, că ceea ce nu a corespuns cerințelor științifice de apreciere sînt notele.

La acestea ne conduce însăși sistemul de repartizare procentuală al elevilor privind atît alegerea profesiunilor cît și condițiile ce au determinat opțiunea lor.

Un fapt deosebit de îmbucurător este reprezentat prin opțiunile exprimate de către coplesitoarea majoritate (peste 80% a elevilor claselor a IX-a și a X-a), care optează pentru activități în producție și școli profesionale, lucru dovedit și prin produsele muncii elevilor prezentate în cadrul expoziției organizate cu această ocazie.

Din cele relatate rezultă că ceea ce este esențial în procesul de formare a elevului în scopul orientării sale pentru viață este preocuparea permanentă a profesorilor pentru dezvoltarea intereselor în cadrul predării fiecărui obiect de învățămînt și studierea permanentă a personalității elevilor în vederea cunoașterii acestora.

Din alte cercetări efectuate în țara noastră în acest domeniu (Fred Mahler, N. Crăciunescu, D. Roman etc.) privind influența condițiilor de învățătură pentru o cît mai justă orientare a tinerilor către viață, rezultă că acolo unde procesul de transmitere a cunoștințelor se desfășoară în mod organizat, în cadrul tuturor activităților școlare și extrașcolare și paralel cu acțiunile de cunoaștere și notare științifică a elevilor, se ajunge la o corelare justă între capacitatea intelectuală și morală a elevilor și integrarea lor pentru viață.

Acțiunea de cercetare a acestei probleme nu a fost încheiată prin datele prezentate în această comunicare. Ea urmează să fie conturată și îmbogățită cu noi date.

Din cele prezentate în această comunicare rezultă :

- 1) Situația la învățătură a elevilor constituie unul din elementele esențiale ale școlii, cu condiția ca aceste aprecieri să reflecte în mod obiectiv rezultatele obținute de ei în raport de posibilitățile individuale.
- 2) Notele au și pot avea un caracter orientativ pentru procesul instructiv — educativ, implicit pentru orientarea școlară și profesională, cu condiția ca ele să reflecte realitatea în mod obiectiv iar cel care face orientarea, urmînd a le compara cu rezultatele elevilor prin fișa psiho-pedagogică a acestora.
- 3) Esențial pentru orientarea elevilor către o profesiune este elementul formațional, legat de activitățile școlare și extrașcolare pe baza motivațiilor acestora, de atitudinile și comportamentele de viață ale elevilor.
- 4) În sensul amintit, procesul educativ își va contura conținutul și obiectivele în direcția transmiterii de cunoștințe, a formării priceperilor, deprinderilor, convingerilor și atitudinii elevilor, în sensul integrării lor sociale și autorealizării în viață.

Aparate pentru probe la concursul de admitere în școlile profesionale

MATEI MIREA, director adjunct
Școala profesională de ucenici
Alexandria

Constituirea societății multilateral dezvoltate presupune pregătirea muncitorilor într-un grad superior, corespunzător nivelului tehnicii mondiale cu care sînt dotate tot mai mult întreprinderile noastre industriale. Problema pregătirii cadrelor muncitorești pe o treaptă superioară a constituit și constituie o preocupare majoră a partidului și statului nostru. Introducerea în învățămîntul general, începînd cu anul școlar 1970—1971 a activităților tehnico-productive adaptate la condițiile economice în care sînt situate școlile, este un exemplu concludent în acest sens.

Considerăm că aplicarea acestei măsuri în învățămîntul general constituie terenul propice de observare a elevilor, de formare și verificare a aptitudinilor lor, în vederea unei orientări școlare și profesionale cît mai apropiate de realitate. De asemenea sîntem încredințați că activitatea tehnico-productivă din învățămîntul general constituie o premiză la diversificarea profesională a elevilor, o selectare dirijată, un mijloc de pregătire a elevilor în vederea verificării aptitudinilor prin niște probe practice la admiterea în cadrul unor școli profesionale foarte diversificate ca profil.

Din experiența bogată a colectivului de maiștrii ai școlii noastre, din observațiile făcute an de an, zi de zi asupra elevilor noștri, precum și din felul cum și-au format priceperea și deprinderile practice la terminarea școlii — reflectate în produse finite —, s-au desprins în cadrul colectivului de catedră al maiștrilor o serie întregă de concluzii.

Aceasta ne-a condus la preocuparea găsirii unor aparate psihotehnice, inițiate de alte colective și îmbunătățite de noi, în vederea experimentării în viitor la concursul de admitere a unor aparate pe care le-am construit și pe care le-am expus în cadrul expoziției județene organizată în Alexandria la finele anului de învățămînt 1970—1971, cu dorința sinceră de a constitui un mijloc de dispută între specialiști, dispută din care să rezulte concluzii de un real folos învățămîntului din țara noastră.

Aparatele pe care le-am construit și expus și care considerăm că pentru profilul școlii noastre sînt foarte indicate le putem grupa în următoarele categorii :

— Aparate pentru precizie vizuală în spațiu și concentrare (aparate pentru aprecierea grosimilor cu discuri și cilindri).

— Aparate care solicită coordonare ochi-mână și gândire tehnică (montarea figurilor plane).

— Aparate de măsurarea gradului de apreciere în spațiu (aparat pentru aprecierea lungimilor).

— Aparate care solicită spiritul de observație și perceperea spațiului (aparatul montat bușe pe ax).

— Aparat care solicită stabilitate în distribuția atenției, memoriei și coordonare ochi-mână (sortarea pieselor).

— Aparat de verificarea deprinderilor de pilire (menghina acționată sub tensiune).

În cele ce urmează mă voi strădui să prezint pentru fiecare aparat în parte principiul de funcționare și verificare a elevilor. Voi începe cu aparatele pentru precizia vizuală în spațiu și concentrare.

1. Din această categorie am amintit aparatul pentru aprecierea grosimilor cu discuri și cilindri (Fig. 1). Acest aparat este format dintr-un

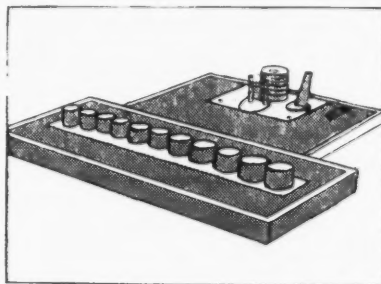


Fig. 1

grup de 11 piese cilindrice al căror diametru descrește în progresie aritmetică cu rația de 0,5 mm și dintr-un suport în care se găsesc alezajurile cilindrilor. Subiectul este pus spre verificare de a așeza cilindrii respectivi în alezajul corespunzător diametrului, într-un anumit timp cuprins între 25'' și 76'' pentru note cuprinse între 10 și 2 (Tabelul 1).

Tot în genul acesta se prezintă și aparatul pentru aprecierea grosimilor cu discuri, care este format dintr-un grup de 12 discuri a căror grosime descrește sensibil și solicită subiectului să așeze pe verticală discurile în ordinea descrescândă în timpul cuprins între 20'' și 65'' pentru notele de la 10 la 2.

La ambele aparate descrise, se cronometrează durata și se înregistrează numărul greșelilor în sortare stabilindu-se nota conform graficelor afișate.

Tabelul 1

Decila	Aprecierea grosimii			
	Cu cilindri		Cu discuri	
	Timp (sec)	Numărul greșelilor	Timp (sec)	Numărul greșelilor
10	20—24	—	25—30	—
9	25—29	—	31—36	—
8	30—34	—	37—41	—
7	35—39	—	42—47	1
6	40—44	—	48—53	1
5	45—49	1	54—59	2
4	50—54	1	60—65	2
3	55—59	1	66—70	2
2	60—65	2	71—76	3
1	peste 66	peste 2	peste 76	peste 3

2. Aparatele care solicită coordonare ochi-mână și gândire tehnică. Din această categorie face parte și aparatul montării figurilor plane care este compus din 12 figuri plane de forme foarte puțin sensibil diferite și un suport cu locașurile lor (fig. 2).

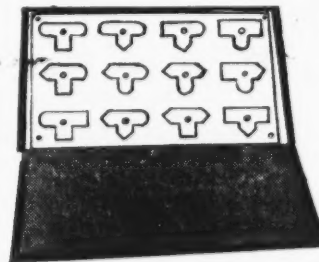


Fig. 2

Tehnica examinării constă în aceea că subiectul este pus în situația ca să monteze cât mai repede figurile răspindite pe masă în locașurile lor. Se înregistrează durata execuției și se precizează că rezultate foarte bune obțin cei care le montează în mai puțin de 1/2' (Tabelul 2).

Tabelul 2

Decila	Montarea figurilor plane
10	pînă la 30
9	31—38
8	39—47
7	48—56
6	57—66
5	67—72
4	73—80
3	81—90
2	91—100
1	peste 100

3. Aparat de măsurare a gradului de apreciere în spațiu — (aparat pentru aprecierea lungimilor. (Fig. 3) Acest aparat este format din 4 bare cu secțiune dreptunghiulară, lungime de 0,55 m, gradate în cm, fixate pe un suport. Pe aceste bare se găsește câte un cursor, care este

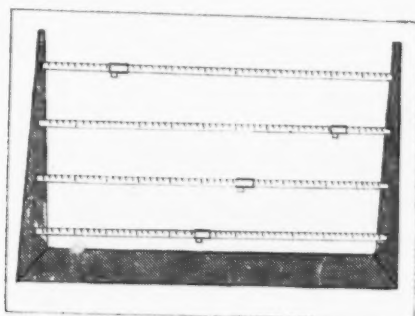


Fig. 3

manevrat de profesor și elev. Tehnica examinării constă în aceea că se prezintă candidatului fațetele gradate ale aparatului și apoi se cere să aprecieze privind din partea opusă (negradată) distanța la care fixează

examinatorul cursorul, iar pe ultima bară candidatul urmează să fixeze singur cursorul la mijloc. Rezultatele sînt semnificative dacă erorile de apreciere nu depășesc distanța stabilită dinainte. (Tabelul 3).

Tabelul 3

Decila	Aprecieria lungimilor Abateri în mm				
	100	450	300	1/2 lung.	Media
10	0—1	0—15	0—8	0—1	0—7
9	2—3	16—30	9—15	2—3	8—13
8	4—5	31—49	16—20	4—5	14—17
7	6—7	50—59	21—38	6—7	18—25
6	8—10	60—69	31—44	8—10	26—34
5	11—14	70—79	45—54	11—12	35—40
4	15—19	80—94	55—69	13—14	41—49
3	20—25	95—110	70—85	15—16	50—59
2	26—35	111—140	86—100	17—20	60—75
1	peste 36	peste 140	peste 101	peste 20	peste 75

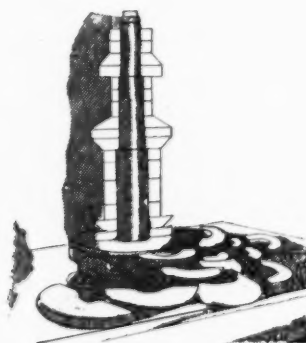


Fig. 4

4. Aparatul care solicită spiritul de observație și perceperea spațiului — aparatul montat bușe pe ax (Fig. 4) Este constituit dintr-un disc de bază în care se montează un ax în trepte pe care se montează secționat 16 bușe de diferite diametre, forme și grosimi. Celelalte secțiuni

ale bușelor se găsesc în dezordine pe masă. Se cere subiectului să așeze fiecare secțiune la locul corespunzător de pe ax, înregistrându-se durata execuției și numărul de greșeli pe baza cărora se cotează rezultatul.

Durata execuției trebuie să fie sub 3 minute, iar numărul greșelilor admisibile este de maximum 3 (Tabelul 4).

Tabelul 4

Decila	Montarea bușelor pe ax	
	(Timp sec.)	Nr. greșeli
10	până la 75	0
9	76— 82	0
8	83— 90	1
7	91—100	1
6	101—110	1
5	111—125	2
4	126—142	2
3	143—160	2
2	161—180	3
1	peste 180	peste 3

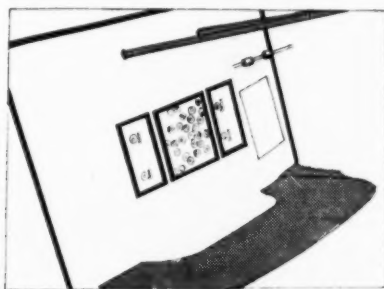


Fig. 5

5. Aparat care solicită stabilirea atenției, memoriei și coordonare ochi-mină (Fig. 5). Din această categorie am amintit mai sus aparatul pentru sortarea pieselor, care este compus din 80 șaibe, grupate în patru forme diferite. Aceste piese se găsesc în dezordine pe masă și trebuie sortate conform celor 4 forme diferite. Sortarea se face mai întâi privin-

du-le direct și apoi privindu-le prin oglindă și recurgînd la pipăit. Se cronometrează durata execuției și se numără piesele repartizate greșit prin sortare.

Rezultatele sînt semnificative, dacă la sortarea directă durata execuției este sub 25' și numărul greșelilor este sub 4, iar la cea indirectă durata este sub 4' 1/2 și mai puțin de 6 greșeli. (Tabelul 5).

Tabelul 5

Decila	Sortare directă		Sortare prin oglindă		Media	
	Sec.	Numărul greșeli	Sec.	Numărul greșeli	Sec	Numărul greșeli
10	pînă la 60	0	pînă la 200	1	pînă la 80	0—1
9	61—75	0	201—215	2	81—145	1—2
8	76—90	1	216—230	3	146—160	2—3
7	91—110	2	231—245	4	161—179	3—4
6	111—115	2	246—260	4	180—189	3—4
5	116—130	3	261—275	5	190—202	4—5
4	131—145	4	276—290	6	203—219	5—6
3	146—160	4	291—310	6	220—235	5—6
2	161—180	5	311—325	7	236—250	6—7
1	peste 180	peste 5	peste 325	peste 7	peste 250	peste 7

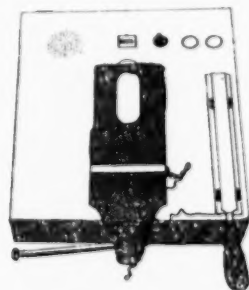


Fig. 6

6. Aparatul pentru verificarea deprinderilor de pilire plană, este format dintr-o menghină obișnuită așezată pe un suport în care se găsește instalat un transformator, un loc de control, o sonerie și un contor de înregistrarea greșelilor. (Fig. 6). În menghină se găsesc montate două

plăcuțe de metal iar între ele o placă de ebonită sau material plastic, foarte puțin ridicată deasupra plăcuțelor din metal. Plăcuța din ebonită are muchiile rotunjite. Tehnica verificării constă în aceea că subiectul trebuie să pilească cu o pilă fără dantură (polizată) sub tensiune, plăcuța de ebonită, în așa fel încît forța de apăsare a miinilor să mențină echilibrul zero. În cazul pierderii echilibrului pila va lua contact cu una din plăcuțe, înregistrîndu-se o greșeală, semnalizată prin aprinderea becului, sunetul soneriei și înregistrarea contorului. În funcție de aceste greșeli se poate verifica deprinderea de a pili corect suprafețe plane.

Consider că acest aparat își găsește aplicabilitatea cu mare eficiență nu numai la concursul de admitere, ci în orice stadiu de pregătire al elevilor din școli profesionale cu profil industrial.

Din cele prezentate mai sus și din prezentarea sumară a acestor aparate se pot desprinde următoarele concluzii :

— Este necesar ca într-un viitor apropiat să se introducă la comisii de admitere asemenea probe de verificare care să aibă o greutate în admitere la meseria aleasă. Totodată pînă la introducerea unor asemenea probe, consider că trebuie să existe o preocupare și mai mare în rîndul specialiștilor pentru a găsi aparate adecvate pe o gamă variată de meserii.

— În momentul prezentării candidaților la proba de verificare, aparatele respective să fie la prima vedere, pentru că numai în felul acesta ne putem da seama de perspicacitatea și aptitudinile fiecărui candidat. În momentul cînd un candidat a exersat cu un aparat de acest fel, verificarea își pierde valoarea.

— Indiferent de forma care se va introduce la examenul de admitere în școlile profesionale pentru verificarea aptitudinilor elevilor, un lucru rămîne clar și anume că aceste forme trebuie să fie diversificate pe meserii și schimbate de la an la an pentru a atinge valoarea lor adevărată.

Concluzii, propuneri

MIHAI GHIVIRIGA

Comunicările prezentate în secția „Activitățile tehnico-productive în sprijinul orientării școlare și profesionale” au dezbătut câteva probleme importante și de mare actualitate: cunoașterea elevilor cu ajutorul probelor de laborator psihologic, pregătirea psihologică pentru muncă, colaborarea factorilor din școală în procesul orientării, informarea profesională ca mijloc de influențare educativă ș.a.

Pe baza rezultatelor unor cercetări aplicate, autorii au formulat propuneri interesante pentru dezvoltarea și îmbunătățirea activității de orientare din școală. Unele sînt aplicabile imediat sau în perspectivă: altele constituie doar punctul de plecare pentru cercetări viitoare, care trebuie să verifice experimental concluzii parțiale sau provizorii. De pildă, probleme complexe și controversate — ca specificul muncii fetelor, conținutul practicii elevilor în ateliere și în întreprinderi, metodica elaborării monografiilor profesionale ș.a. — au nevoie de cercetări suplimentare, înainte de a se putea trage concluzii științifice.

Dintre propunerile făcute în comunicări și în cadrul discuțiilor care au urmat, se pot reține câteva cu aplicativitate practică imediată:

1. Fișa psiho-pedagogică să fie completată de diriginte cu ajutorul datelor adunate sistematic de la toți profesorii clasei, medic, profesor-consilier, conducătorii organizațiilor de pionieri și U.T.C., familie.

Aprecierea și orientarea elevilor să nu se facă numai după notele la învățătură (cum se procedează de cele mai multe ori), ci pe baza unei cunoașteri multilaterale și obiective a personalității lor.

2. Fiecare profesor să se preocupe intens de dezvoltarea interesului și capacității elevilor pentru aplicarea în practică a cunoștințelor, deoarece aplicațiile practice constituie o punte de legătură între învățătură și lumea profesiunilor.

3. La terminarea școlii generale și liceului de cultură generală, „Consiliul clasei” (format din profesorii clasei, diriginte, profesor-consilier și medic) să stabilească o recomandare pentru fiecare elev în legătură cu școala și profesiunea cea mai indicată.

4. Să se îndrumeze absolvenții liceului de cultură generală mai mult spre meseriile complexe — calificate prin școlile tehnice post-

liceale —, deoarece munca cu utilajele moderne presupune un nivel ridicat de cultură generală. Afluxul exagerat spre învățământul superior trebuie combătut, deoarece nu este justificat de nevoile sociale de cadre.

5. Să se intensifice elaborarea și utilizarea în școală a mijloacelor de psihodiagnoză obiectivă și de informare profesională.

6. Să se înființeze în capitalele de județ servicii de orientare profesională, care să sprijine munca școlilor, acordând o asistență psihopedagogică și medicală calificată tinerilor din școală și din afara școlii.

În legătură cu această propunere, amintim proiectul Ministerului Învățământului de a înființa treptat, „laboratoare de orientare“, atât în capitalele de județ și municipii (pentru a îndruma și completa munca școlilor), cât și la universități, institutele pedagogice și institutele de perfecționare a personalului didactic (pentru pregătirea cadrelor în vederea realizării orientării școlare și profesionale).

SECȚIA A IX-a : TRADIȚII ÎN EDUCAȚIA PRIN MUNCĂ A ELEVILOR

BIROUL SECȚIEI :

Ilie Popescu Teiușan, profesor emerit

Dr. *Ion Vlad*, cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

Aurel Bold, inspector școlar general
Inspectoratul școlar al județului Argeș

Conf. univ. *Emil Domocoș*, director al Centrului național de perfecționare a cadrelor care muncesc cu pionierii

Ionel Popescu, profesor, Școala generală din comuna Tecuci

Ion Dragu, profesor emerit, directorul Liceului „Ion Neculce” din București

Comunicări :

Din experiența școlii românești în pregătirea tehnic-productivă a elevilor

ILIE POPESCU TEIUȘAN

Profesor emerit

Curînd după decretarea Legii instrucțiunii publice din 1865, oamenii de școală au semnalat lipsa, în planurile de învățămînt pentru școala primară, a unor prevederi cu privire la inițierea băieților în lucrări cu caracter manual, absolut necesar vieții practice atît în mediul rural, cît și cel urban, în timp ce instrucția fetelor se întregea cu lucrări de mîină (art. 69).

Constatarea avea să o ridice în consiliul general al instrucției P. S. Aurelian, care împărtășea ideea, larg răspîdită în scrisul său, că civilizația unui popor presupune îmbunătățirea condițiilor sale materiale și morale prin puterea prefacerilor industriale. El propunea atunci, în 1865, să se înființeze cursuri practice de agricultură și ateliere de tîmplărie, strungărie, fierărie, pe lîngă fiecare școală primară din capitalele județelor, iar la sate, învățătorii, după ce vor fi primit o inițiere în școlile acelea, să îndrumeze pe școlari în aceste îndeletniciri ¹.

Prin origine, tatăl său fusese dascălul Gheorghe Ardeleanu din Slatina, și prin formație — între anii 1857—1859 urmărise studii de agricultură în Franța — P. S. Aurelian aparținea acelei păături a burgheziei care lupta pentru creșterea potențialului de muncă al poporului de la

¹) Buletinul instrucției publice, 1-7-1866.

sate și orașe, pentru ridicarea nivelului de viață al sătenilor. Consecvent cu aceste idei, ajuns ministru al instrucției în 1883, ceru administrațiilor locale să se înființeze ateliere pe lângă școlile rurale și să se practice în școli exerciții manuale cu caracter meșteșugăresc², iar prin noua programă votată de Consiliul general, la propunerea sa, se introducea în clasa a VI-a (clasele a V-a și a VI-a nou adăugate) *practicarea unei meserii după localități prin o persoană specială*³. Începe de acum lungul drum al ideii.

Să reținem deocamdată acest fapt : indemnul de a se completa instrucția elevilor din școlile primare cu îndeletniciri manuale pornea de la considerații de ordin economic. Marea majoritate a elevilor, băieți și fete, aparțineau straturilor laborioase ale poporului și școala trebuia să răspundă sub raportul ridicării economice și cu deprinderi de muncă manuală. Argumente în plus aveau să vină îndată.

În sesiunea din toamna anului 1884 a Consiliului general al instrucției, B. P. Hașdeu făcu cunoscute constatările sale despre învățământul elementar din Elveția, pe care o vizitase în chiar acel an din însărcinarea ministrului Gh. Chițu. În acest raport, el se oprea îndeosebi asupra a ceea ce el califica „o nouă direcție“⁴ a învățământului, se oprește asupra introducerii lucrărilor manuale în programa de studii a școlilor elementare din Elveția.

Din literatura apărută acolo în jurul acestei probleme, Hașdeu desprinde următoarele considerații, pe care le relatăm succint : educația manuală dezvoltă la copil puterile sale fizice ce sînt necesare celor ce vor trebui să practice o meserie ; ea face să se întrevadă secretul diferitelor meșteșuguri, lămurește pe părinți asupra înclinațiilor copiilor lor ; alternarea muncii cu munca intelectuală este binefăcătoare ; ca și desenul, lucrul manual formează ochiul, dezvoltă spiritul de observație și gustul pentru frumos ; îmboldește funcțiunile care somnolează într-o școală excesiv teoretică ; deprinderile manuale cîștigate în școală permit oamenilor să-și întrebuițeze timpul într-un chip util și rezonabil, mai ales sătenilor în lungile nopți de iarnă.

Foarte bogat sînt expuse argumentele în favoarea introducerii în școlile elementare a lucrărilor manuale în expunerea de motive a proiectului de lege din 1886⁵. Le redăm de asemenea prescurtat : instrucțiunea primară, deși destinată populației întregi, este cu toate acestea considerată ca și cum ar fi făcută numai pentru o populație care ar avea să trăiască numai o viață intelectuală, ori omul nu este destinat de natură a trăi numai o viață intelectuală ; lucrările manuale introduc în mintea școlarilor preocupări cu caracter practic, creează îndeminări ce nu trebuie să lipsească oricărui om ; pentru băieți, partea aceasta a instrucției primare este tot așa de indispensabilă ca și lucrul de mină pentru fete ; cîștigarea deprinderilor manuale va ajuta la dezvoltarea industrială a țării.

²) *Monitorul Oficial*, nr. 187 din 27 noiembrie 1883, p. 4175.

³) *Lucrările Consiliilor generale de instrucție* Buc., 1884, p. 493.

⁴) *Lucrările Consiliilor generale de instrucție* Buc., 1884, p. 504/505.

⁵) *Dezbaterile Consiliului general de instrucție*, din 1886, Buc., 1886, pag. 40.

Reținem acest fapt încă o dată. Dezvoltarea economiei capitaliste în a doua jumătate a secolului al XIX-lea în țara noastră solicita muncitori cu știință de carte și deprinderi manuale, solicita oameni calificați. Până să fie pregătiți în școli tehnico-industriale, pe care nu le vom avea decât prin Legea învățământului profesional din 1899, un minimum de priceperi în minuirea uneltelor se putea câștiga și în școlile elementare.

Proiectul din 1886 nu a devenit lege, dar prevederile așternute în el, care declarau lucrul manual obiect de învățământ în școlile primare și în școlile normale de învățători, au fost incluse în Legea asupra învățământului primar și normal din 1893 și menținute în Legile ulterioare.

Au răsărit în acest timp și oarecare inițiative plecând de la unii membri ai corpului didactic, ca la Birlad⁶ (1889) Brăila⁷ (1891) și Sibiu (1890), aci prin George Moian, pasionat propagator al introducerii îndeletnicirilor manuale în școală în vederea căreia a publicat mai multe lucrări, numit în 1892 profesor de lucru manual la Școala normală de învățători din București⁸. Tot de către cadrele didactice au fost publicate numeroase îndrumătoare de conducerea exercițiilor manuale — 10 lucrări de acest gen între 1880—1893⁹. Unele expoziții de lucru manual s-au organizat chiar înainte de a se legifera noul obiect de învățământ, datorită inițiativei unor revizori școlari¹⁰.

În anul 1893, cu prilejul alcătuirii legii învățământului primar, ministrul instrucției, Take Ionescu, trimise pe profesorul C. C. Arion, mai tîrziu și el ministru al școlilor, cu misiunea de a studia în țările scandinave progresele obținute în direcția pregătirii tehnico-practice a elevilor. Arion vizită școala normală de la Nääs (Suedia) care își câștigase o mare faimă. La data sosirii lui acolo a găsit delegați din 13 state, Italia singură avea 14 profesori, iar Statele Unite erau și ele reprezentate printr-o numeroasă comisie¹¹. Nääs a fost patria lucrului manual școlar.

Ceva mai tîrziu, în 1896, au fost trimiși acolo pentru inițiere doi învățători pe timp de doi ani. De la unul din ei, Al. Gîlcă, avem un raport interesant. După ce părăsi școala de la Nääs, el a vizitat școlile din Finlanda și Danemarca. Pretutindeni a găsit în floare lucrul manual, practicat în ateliere bine utilate și nu numai în școlile primare, ci și în cele secundare și chiar la universitatea din Upsala, în timpul vacanțelor de vară. El relevă următoarele idei directoare: elevii să nu lucreze la întimplare, ci după un plan metodic; exercițiile manuale să fie dirijate de un maestru special, cu cunoștințe pedagogice, nu de un simplu lucrător; accentul să se pună pe efectele pedagogice, nu pe profesionalism;

⁶) M. B. Caloianu, *Educațiunea națională*, Craiova 1889, fasc. 2; p. 258.

⁷) cf. Spiru Haret, *Raport asupra activității Ministerului*, Buc. 1903, pag. 127—133.

⁸) Lucian Bologa, *Pionierul învățământului practic*, în școala românească, George Moian, în „Satul și școala”, p. 10, 12, 1035, v. și „Înștiințarea din Biserica și școala”, Arad, XVI, 27—1892.

⁹) cf. *Buletinul Oficial al Ministerului Instrucției I*, 13—1893

¹⁰) cf. *Cursurile speciale de lucru manual*, în *Revista generală a învățământului*, 1-8-1906.

¹¹) Take Ionescu, *Discursuri politice*, București, 1902, p. 444.

elevii să confecționeze obiecte utile, nu de lux și să le păstreze pentru ei ¹².

La 10 ani de la introducerea lucrului manual ca obiect de învățămînt în școlile primare, situația nu depășea faza incipientă: în școlile urbane nu se făcuse aproape nimic; în școlile rurale, lipsa de unelte și de învățători pregătiți în mod special ținea totul în loc. Se considera absolut necesare: cursuri de specializare și înzestrarea școlilor cu ateliere ¹³.

O literatură foarte bogată apărută în revistele învățătorești, ca și în organele de publicitate ale Ministerului, dezbătea pe toate fețele problemele ridicate, pe de o parte, de necesitatea de a face față obligațiilor legii învățămîntului, iar pe de altă parte, de ambiția pe care o manifestau unele cadre didactice de a nu rămîne în urma țărilor nordice, Germaniei sau Franței, unde introducerea lucrărilor manuale era privită și ca o reacțiune împotriva intelectualismului herbartian, ca un mijloc de a ameliora programele în spiritul noului curent al școlii active ¹⁴.

Necesitatea era încă confruntată de multe lipsuri sau de o înțelegere greșită asupra acestui obiect din programa de învățămînt. Nici deciziile oficiale ale Ministerului Instrucției nu păreau destul de clare, unele din ele erau contradictorii, mai ales în ce privea lucrul de mîna la fete ¹⁵.

Se găsea o obiecție serioasă: școala primară de la noi era organizată pe 5 ani, în mediul urban pe 4 ani și copiii erau prea mici pentru efectuarea unor lucrări ce le depășesc puterile. Se propunea ca cel mult să se reducă exercițiile manuale la unele activități cu scop formal-educativ. La congresul de pedagogie de la Bruxelles (1911), delegata țării noastre, Ana Conta Kernbach, găsea că pentru realizarea unei educații manuale raționale ar fi fost necesară o prelungire a învățămîntului obligator pînă la vîrsta de 16 ani ¹⁶. Se afla în același timp că insuccesele constatate veneau de la lipsa atelierelor bine utilizate, de la persistența unor mijloace rudimentare, servite de un personal necalificat, cursurile organizate în diferite orașe ale țării în scopul pregătirii învățătorilor, neputînd acoperi toate nevoile ¹⁷. Se iviră și discuții asupra raportului dintre învățămîntul teoretic și învățămîntul practic-manual, asupra calităților educative ale îndeletnicirilor manuale ce trebuie ferite de practicisul îngust ¹⁸.

Deși considerațiile de ordin social-economic, care deveneau din ce în ce mai mult solicitate de împrejurările politice, nu lipseau din discuțiile purtate în problema lucrului manual în școala primară de la sat și oraș, se afirmau totuși în același timp, pentru susținerea cauzei, și considerații

¹²) *Buletinul Oficial al Ministerului*, VII-200/201 din 1892; v. și DDB *Lucrul manual pedagogic*, în *Chestiuni metodice*, III-1-911.

¹³) *Spiru Haret* op. cit., pg. 127—133.

¹⁴) P. Roșca, *Școala activă și lucrul manual*, în *Vatra școlară*, Sibiu.

¹⁵) *Buletinul Oficial*. XII 293—1908; idem nr. 288—1908; idem nr. 344—1910, v. și *Haret*, op. cit., p. 133—136.

¹⁶) I. Ciorăneanu, *Lucru manual în învățămîntul român*, I-1, 2/3-1922 și Ana Conta Kernbach, *Pedagogie, Metodică și Didactică*, Buc. 1922, pg. 313.

¹⁷) A. Dinulescu, *Lucrul manual în școala primară*, în „*Lamura*” IV-6.

¹⁸) P. Ștefănescu, *Diracția practică*, în *Vremea nouă*, I-1-1910, v. și Vic. Teodor, *Lucrul manual în școlile populare din Suedia*, în *Lamura*, V-14/15—1924.

etno-filozofice, ca în cunoscuta lucrare a lui Simion Mehedinți *Altă creștere. Școala muncii* (1919), sau considerații de metodologia organizării învățământului primar, ca în încercarea de reformă din 1922 pe timpul ministeriatului P. Negulescu. Se spunea în expunerea de motive: „Temelia metodică a învățământului primar va deveni, după principiile școalelor active, *lucrul manual* și aspectul actual, abstract și teoretic, al acestui învățământ va fi înlăturat, dându-se o orientare practică și utilitară cât mai pronunțată”¹⁹.

Legea pentru învățământul primar al statului din 1924 a definitivat lungul șir de programe, decizii, circulări și proiecte privitoare la pregătirea tehnico-constructivă a elevilor, incluzând în planul de învățământ al școlii primare, acum prelungită la 7 ani, lucrul manual și lucrările practice agricole (la sate) cu băieții și lucrul de mână și gospodărie cu fetele (art. 56).

Un pas mai departe s-a făcut prin Legea învățământului secundar din 1928, prin care o dispoziție similară cu cea de mai sus s-a aplicat și pentru școala secundară (gimnaziu și liceu), deci pentru toate cele 7 clase ale învățământului mediu (art. 28 și 29), în limitele concepției unitare a liceului ca școală de cultură generală, păstrând un just echilibru între diferitele categorii de studii umanistice și reale și între acestea și așa-zisele dexterități, între care și lucrările de mână.

Această dispoziție va fi și mai pronunțat subliniată printr-o lege din 1931. N. Iorga, în calitate sa de ministru al Educației naționale, pentru o scurtă perioadă, în 1931—1932 (12 luni), propuse și obținut din partea corpurilor legiuitoare o lege modificatoare a legii învățământului secundar din 1928, prin care se acorda o mare importanță *lucrului manual în ateliere*, în scopul practicării unui meșteșug (art. 30)²⁰. În expunerea de motive, marele istoric explica: „În ambele cursuri (gimnaziu și liceu) cursurile teoretice ar avea să ocupe numai orele de dimineață, după amiaza ar fi consacrată învățatului unui meșteșug. Numai puțin practica ele înșile meseriile, clasele intelectuale pot scăpa de sub crescînda tiranie a *manualelor*, care reclamă tot mai mult primul loc pentru ele în virtutea unei munci care ar fi singura adevărată”²¹. Dispozițiile legii din iulie 1931 țineau la aplicarea unui sistem de deprinderi tehnico-constructive, care să răspundă, cum se exprima autorul acestei legi „realităților vremii noastre”.

Legea învățământului secundar din 1937, care este o reeditare a legii din 1928, nu a mai înscris prevederile art. 30 al legii din 1931, dar păstră totuși lucrul manual ca obiect de învățământ de caracter mai mult general-educativ decît practic-meșteșugăresc, așa cum îl dorise N. Iorga.

Măsurile luate prin legile din 1924 și 1928 privind ocupațiile manuale la băieți și fete, atît în școala primară, cît și în cea secundară, au fost aplicate pînă la Legea instrucției din 3 august 1948, fără să putem afirma că această ramură a instrucției publice a fost aplicată în condiții optime.

¹⁹) P. P. Negulescu, *Reforma învățământului*, Buc. 1922, p. II.

²⁰) *Monitorul oficial*, *Dezbaterile din 25 iulie 1931*, p. 795.

²¹) *Ibidem*, p. 793.

Cu toate acestea, diferind după școli și oameni, practica manuală de atelier a progresat, cadrele cu calificare superioară s-au înmulțit, legea preținzând maiștrilor de lucru manual din școlile secundare să fi absolvit o școală normală și o școală de meserii de grad liceal, iar pentru școlile de fete o școală profesională de gradul II/art. 48.

Discuțiile teoretice în jurul problemei au continuat și, în general, cele două teze — scop educativ sau scop utilitar — s-au împletit nestințgherit.

Expozeul nostru istoric se oprește aci. Alți cercetători vor arăta evoluția problemei sub imperiul legii din 1948 și al următoarelor, care au dat o orientare nouă învățămîntului nostru, în cadrul căreia problema muncii manuale corespunde înaltelor țeluri ale construcției socialiste.

Tradiții, actualitate și perspective în pregătirea tineretului pentru muncă în școlile județului

AUREL BOLD

Inspector școlar general
Inspectoratul școlar al
județului Dolj

Orientarea tinerei generații pentru munca productivă într-o măsură mereu sporită, nu numai ca scop final, ci și ca mijloc de realizare a profesiei dorite este în lumea contemporană nu numai o problemă „actuală”, ci și o strictă necesitate. Într-adevăr, în ultimul timp se vorbește tot mai mult pe plan mondial de o *politică* națională de formare profesională a tineretului, de pregătirea lui în mod științific pentru intrarea în activitatea productivă. Ne referim, de exemplu, la recentul ciclu de studii interregional asupra programelor serviciilor naționale ale tineretului, organizat la Holte (Danemarca) sub auspiciile Națiunilor Unite și Organizației Internaționale a Muncii ¹.

În acest proces complex de orientare a tineretului către munca productivă este angajată întreaga societate, însă școlii îi revin fără îndoială sarcini speciale.

Realizarea acestei sarcini este posibilă prin mai multe căi, însă tovarășul Nicolae Ceaușescu, în cuvântarea ținută la conferința națională a cadrelor didactice, a arătat că școala poate răspunde la acest imperativ fundamental... „prin *structura și conținutul ei*” ².

În etapa actuală sint tot mai insistente căutările în vederea găsirii structurii și conținutului prin care școala ar putea să se achite de acest imperativ fundamental care este orientarea tinerei generații către munca productivă.

În cadrul acestor căutări, conducerea Ministerului Învățământului apreciază, printre altele, că apelul la tradițiile valoroase ale școlii românești poate servi cauzei ³.

O succintă analiză a realizărilor școlii românești în problema pe care am abordat-o arată că îmbinarea organică a tehnicii cu cultura,

¹) *Rapport du cycle d'etude interregional sur les programmes de service national de la jeunesse, Holte (Danemark), 17—30 novembre 1968, Nations Unies*

²) Nicolae Ceaușescu, *Cuvântarea la Conferința națională a cadrelor didactice*. Editura politică, București 1969, p. 19.

³) Vezi M. Malița, *Munca productivă, factor primordial al educației*, Revista de pedagogie nr. 5/1971.

crearea de școli industriale, folosirea rațională a forței de muncă pregătită în asemenea școli, strînsa legătură cu practica socială, au fost numai cîteva din principalele constante care au stat la baza experienței școlii românești în problema pe care o dezbatem.

*
* *
*

1. Comunicarea de față își propune să prezinte cîteva elemente considerate semnificative în ceea ce privește *tradițiile* școlii doljene în pregătirea tineretului pentru munca productivă. Raportarea lor la situația *actuală* credem că ne poate ajuta să desprindem mai bine liniile de *perspectivă* în lumina cerințelor puse în fața școlii de statul nostru socialist.

Conducerea de partid și de stat apreciază că *structura și conținutul* școlii sînt elemente de bază în găsirea de către școală a căilor de pregătire a tineretului pentru munca productivă. Analizînd tradițiile ne vom referi în primul rînd la aceste două elemente (structură și conținut).

În această ordine de idei, apreciem că *rețeaua* de școli existentă în județul Dolj între cele două războaie mondiale poate fi generatoare de concluzii constructive. În perioada amintită au funcționat în acest județ următoarele categorii de școli :

— Școli inferioare de meserii în localitățile : Craiova, Calafat, Băilești, Bechet, Plenița, Amărăștii de Jos.

— Școli inferioare de agricultură în localitățile : Calafat, Băilești, Poiana Mare, Filiași, Segarcea, Sopot.

— Școli superioare de meserii (licee industriale) în : Craiova, Calafat, Băilești.

— Școli profesionale pentru fete, cu profil diversificat la : Craiova, Calafat, Băilești.

— Școli elementare sau superioare de comerț la : Craiova și Calafat.

— Școli normale pentru învățători, fete și băieți, la Craiova.

— Alte școli : de oficianți sanitari, de menaj, arte grafice, gospodării urbane etc.

Se remarcă existența unei *dense rețele* — pentru perioada corespunzătoare — de școli inferioare, cu un caracter, pe de o parte, *diversificat* (agricultură, industrie, comerț), pe de altă parte, *specific*, în sensul că acestea erau ramurile economiei mai dezvoltate în județul Dolj. Existența unei asemenea rețele, cu asemenea particularități, *amplasată cu prioritate* în mediul rural, contribuia fără îndoială la crearea unei atmosfere de atracție a tineretului către intrarea timpurie în producție. Aceleași elemente (rețea densă în mediul rural, diversificată și specifică) crea și un climat corespunzător în rîndul adulților și în primul rînd al părinților, care orientau apoi copiii lor către asemenea școli.

Conținutul planurilor de învățămînt, ale acestor școli ne arată de asemenea :

a) diversificarea lui, pentru a corespunde unei game cât mai bogate de aspirații ale tinerilor ;

b) actualitatea, caracterul practic al acestui conținut în raport cu cerințele epocii : agricultură, fierărie, rotărie, mecanică, tinichigerie, turnătorie, tâmplărie, sculptură, comerț ;

c) o armonioasă îmbinare a teoriei cu practica, ceea ce permitea însușirea completă a meseriei respective ;

d) o profilare pe niveluri, bine stabilită, a pregătirii (școală inferioară, școală de gradul II, școală superioară), fiecare nivel însemnând însă în același timp însușirea meseriei respective, la nivelul respectiv.

Atragerea tinerilor către această rețea de școli era determinată nu numai de atmosfera și climatul la care ne-am referit, ci și de *distribuirea* absolvenților, distribuie operativă și care satisfăcea în largă măsură nivelul aspirațiilor la care erau pregătiți atât tinerii, cât și părinții ; remarcăm chiar concordanța între aspirațiile părinților, tinerilor și nevoile societății. În ceea ce privește această disciplină, menționăm că, din analiza făcută, prin căi variate, rezultă următoarele :

a) puțini absolvenți se orientau spre școli de grad superior ;

b) o parte dintre ei erau solicitați — prin calificarea lor — de către întreprinderile particulare și de stat ;

c) o altă parte își deschideau mici ateliere proprii.

Tot în această ordine de idei remarcăm faptul că unii absolvenți după un număr mai mare de ani de producție, și-au continuat specializarea în școli superioare cu același profil, devenind specialiști cu înaltă calificare, cu reflexiuni la același nivel în ceea ce privește competența profesională. Asemenea exemple ne dau școlile din Craiova, Calafat, Filiași, Băilești, Plenița și altele.

Remarcăm de asemenea faptul că școlile agricole dețineau terenuri agricole unde elevii efectuau practica sau lucrau efectiv, chiar și în timpul vacanțelor (Școala agricolă de la Poiana Mare — (60 ha), Școala agricolă de la Sopot (aproximativ 100 ha).

Întâlnim școli foarte bine dotate, unele producând bunuri la nivelul celor mai bune întreprinderi specializate. Astfel, Școala de artă și meserii din Craiova producea mobilă care concura cele mai bune fabrici de mobilă din țară. Legat de efectuarea practicii, remarcăm buna pregătire și competența celor care îndrumau și supravegheau practica elevilor.

2. Cât privește pregătirea tineretului școlar pentru munca productivă în prezent, traducând în viață hotărârile de partid și de stat, școala din județul Dolj a obținut unele rezultate bune atât în ceea ce privește *rețeaua*, cât și *conținutul* pregătirii.

În ceea ce privește *rețeaua* — pregătirea elevilor pentru muncă și prin muncă la un nivel sau altul, într-o formă sau alta, se realizează în 153 școli generale cu clasele I—VIII, în 80 de școli generale de 10 ani, în 19 licee de cultură generală, în 10 licee de specialitate, în 27 școli profesionale (10 școli pregătesc ucenici la locul de producție) și în 7 școli de specializare postliceală.

Se remarcă o rețea deosebit de densă, cu posibilități de cuprindere a unui mare număr de școlari.

În ceea ce privește distribuția acestei rețele, constatăm că din cele 10 licee de specialitate 7 funcționează în orașul Craiova, din cele 27 școli profesionale numai una funcționează în mediul rural, iar majoritatea din mediul urban funcționează în orașul Craiova.

Apreciem că această distribuție poate fi substanțial îmbunătățită mai ales sub aspectul echilibrului dintre mediul urban și rural, pentru a corespunde în mai largă măsură necesității de a se crea atât în mediul părinților, cât și al școlarilor sentimentul de încredere în asemenea tipuri de școli, familiarizarea atât a tineretului școlar, cât și a opiniei publice cu ideea că intrarea timpurie a tineretului în producție sau în școli care pregătesc imediat pentru producție nu contravine aspirațiilor îndreptățite ale tineretului de realizare a personalității sale prin folosirea tuturor posibilităților create de socialism. Avem suficiente elemente să apreciem că în acest sens munca educativă mai are pași importanți de făcut, indiferent că este vorba de școală sau de ceilalți factori care au răspunderea educării tinerei generații.

Cît privește *conținutul*, dacă în ceea ce privește programele s-au făcut achiziții prețioase, traducerea în fapt a acestora nu și-a găsit încă realizarea deplină. Afirmăm acest lucru gîndindu-ne la faptul că în școlile generale (de 8 și 10 ani de mediul rural) pregătirea productivă se realizează unilateral și anume numai pentru agricultură; chiar diversificarea în școlile generale urbane este mai puțin realizată, inițiativa școlilor negăsind totdeauna cele mai bune căi de realizare.

Același lucru se poate spune despre pregătirea pentru munca productivă în liceele de cultură generală. Dotarea școlilor cu terenuri agricole, cu ateliere proprii, cu utilajul modern, cu asistență tehnică de specialitate, constituie încă o problemă în care s-au făcut puțini pași.

Toate acestea influențează evident concepția tineretului despre munca productivă, despre posibilitățile de realizare a personalității prin munca productivă. Atunci cînd școlile au reușit să satisfacă eceste exigențe spirituale ale elevilor, rezultatele au fost deosebit de valoroase și afirmăm acest lucru pe baza celor prezentate la expozițiile școlare, la concursuri sau la expoziții organizate la nivelul județului, totul fiind realizat în cele peste 100 ateliere școlare existente în județul nostru.

Subliniem că acolo unde conducerile de școli, colectivele de cadre didactice, sub conducerea organizațiilor de partid, au antrenat cu pricepere și competență toți factorii, s-a reușit să se creeze o bază materială corespunzătoare, care să permită apoi ca lucrările să se desfășoare în ateliere proprii. Elocvent în sensul acesta este exemplul Școlii generale de 10 ani nr. 11 din Craiova care a reușit să amenajeze 4 ateliere (croitorie, țesut, lăcătușerie, tâmplărie) prin folosirea resurselor locale, dotându-le cu utilaje în valoare de peste 300.000 lei.

Schimbul de experiență organizat la această școală de către Inspectoratul școlar județean cu toți directorii de școală din județ a fost deosebit de util, contribuind la extinderea inițiativelor valoroase, la stimularea unităților de învățământ pentru soluționarea problemelor privind instruirea practică a elevilor.

Școlile din mediul rural, în cea mai mare parte, au primit loturi proprii (100 ha) sau în cadrul cooperativelor agricole de producție cu care au încheiat convenții (600 ha). Ele amenajează solarii, pepiniere, sere etc., unde se ocupă de cultura plantelor de câmp, de legumicultură, viticultură etc., iar alți elevi lucrează în atelierele I.M.A., ale cooperației de consum sau meșteșugărești.

În activitatea pe care o desfășoară elevii se urmărește, deși timid, finalitatea obiectului creat, întrunirea calităților ce-i dau dreptul să fie valorificat, obiectul finisat trebuind să aibă o valoare certă de utilizare.

Problema distribuirii în producție a absolvenților primelor două promoții ale unor licee de specialitate, cu elemente încă nerezolvate integral, prezintă în județul nostru, influențează de asemenea orientarea tinerețului către asemenea tipuri de școli.

3. *Tradițiile* valoroase ale școlii românești în această problemă, *realizările actuale* ale școlilor, *condițiile create* de societatea noastră socialistă ne îndreptătesc să privim cu încredere *perspectivele* drumului pe care ne-am angajat.

Obiectivele propuse credem că se vor realiza mai ușor și la un nivel tot mai ridicat dacă vom folosi tradițiile valoroase ale trecutului, transpuse în condițiile prezentului. Sintetizând experiența acumulată pînă în prezent, ne permitem să facem următoarele propuneri, pe care le considerăm pe deplin realizabile, atît în ceea ce privește *rețeaua*, cît și *conținutul* activității de orientare a tineretului către munca productivă :

— îmbunătățirea substanțială a rețelei școlilor profesionale din mediul rural ;

— redistribuirea liceelor de specialitate prin dispersarea lor din centrul de reședință a județului ;

— crearea unor unități școlare (fie și prin transformarea celor existente) cu ciclu inferior și superior, de tipul fostelor gimnazii și licee industriale, la fiecare ciclu asigurîndu-se însușirea completă a unei meserii la un anumit nivel. Apreciem cu atît mai util acest lucru cu cît nevoile de deservire a populației rurale de către unitățile specializate (radio, televiziune, electrocasnică, construcții, instalații sanitare, frigider etc.) cresc într-un ritm rapid și vor deveni acute o dată cu traducerea în fapt a actualului proiect de urbanizare a unor reședințe de comune ;

— depășirea actualei faze de pregătire productivă unilaterală pentru agricultură — școlile generale de la sate — și reconsiderarea pe alte planuri decît al „posibilităților locale” și „inițiativelor școlilor” — în școlile generale urbane ;

— diversificarea pregătirii productive să țină seama în egală măsură de cerința actuală și de perspectivele societății, dar și de dorința de realizare a personalității tineretului contemporan chemat să participe eficient la edificarea societății de miine; demonstrarea utilității cunoștințelor teoretice în cadrul muncii productive care li se propune trebuie reconsiderată substanțial;

— folosirea elementelor pozitive, pe care le-am menționat, furnizate de tradiția pregătirii tineretului pentru munca productivă, mai ales sub aspectul dotării unităților școlare cu posibilități superioare de practică agricolă și industrială, al înzestrării cu un utilaj nedepășit de cerințele tehnicii moderne, ceea ce înseamnă, în același timp, posibilități de valorificare a producției și implicit de autoutilare. Asemenea realizări satisfac totodată cerințe de ordin economic, cât și psihopedagogic.

Munca și educația prin muncă în gândirea pedagogică românească

Dr. IOAN N. VLAD
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

„Munca este în primul rând, spune Marx, un proces istoric între om și natură“¹⁾. Cu ajutorul ei omul a ieșit din starea animalică. Modificând prin muncă natura înconjurătoare omul „își modifică în același timp propria sa natură“²⁾. Omul nu poate trăi fără muncă. Omul e muncă și munca e omul. Prin muncă omul trăiește. „Munca, scrie S. Mehedinți, nu e numai izvorul științei, a puterii și a caracterului, dar e și semn că trăiește“³⁾.

Una din spectaculoasele mutații în viața omenirii a fost crearea uneltei. Mina, unealta și rațiunea l-au făcut pe om stăpînul lumii. Ele constituie trilogia desăvîșirii progresive a omului. Numai omul și-a adăugat uneltelor sale naturale — altele din ce în ce mai perfecționate și deci „după muncă și unelte se judecă viața unui popor“⁴⁾.

Omul nu se mai poate desprinde de muncă și nici munca de om. Cu mina și cu uneltele omul și-a creiat un nou destin. Unealta așteaptă un *discurs* tot atît de elogios ca și cel al metodei⁵⁾ sau al minii⁶⁾.

Cu uneltele create de mintea sa iscoditoare și cu inteligența miinilor, omul a putut să-și sporească forța și să dea muncii valențe noi. „Mina este, cum spune C. Rădulescu-Motru, cel mai util instrument și cel care a precedat pe toate celelalte. Mina a servit ca model primelor instrumente. Organizarea ei constituie în simburile întreaga tehnică a mașinismului“⁷⁾. Munca a provocat în viața omului o profundă schimbare, „un fel de dilatare a persoanei și a personalității sale, lipindu-i-se de trup și de suflet“⁸⁾.

¹⁾ K. Marx, *Capitalul* vol. I, E.S.P.L.A., București 1957, p. 207.

²⁾ Ibidem, p. 208.

³⁾ S. Mehedinți, *Altă creștere. Școala muncii*, Ediția a II-a, București, 1919.

⁴⁾ S. Mehedinți, *Caracterizarea etnografică a unui popor prin munca și uneltele sale*, ediția a II-a, Editura Socec, București, 1931 p. 12.

⁵⁾ René Descartes, *Discours de la méthode*, 1637.

⁶⁾ Mircea Malița, *Discurs asupra inteligenței miinilor* în „Aurul cenușiu“ Editura Dacia, Cluj, 1971, p. 167.

⁷⁾ C. Rădulescu-Motru, *Personalismul energetic*, Casa școalelor, București, 1927, p. 137.

⁸⁾ S. Mehedinți, *Caracterizarea etnografică a unui popor prin munca și uneltele sale*, Ediția a II-a, Editura Socec, București, 1931, p. 14.

Nu e vorba de mitul uneltei și de apoteozarea muncii, ci de întregirea raporturilor dintre ele și de rolul pe care îl are omul în confecționarea și mînuirea uneltei, de la cea mai simplă și pînă la cea mai complicată, de efectele ce acestea au asupra lui și a vieții sociale în genere.

Stendhal, la numai 17 ani, nota în jurnalul său : „Să muncim, căci munca este izvorul plăcerii“⁹⁾. Munca — a doua minune a lumii — nu este un idol, ci o forță, „forța cea mare a lumii“¹⁰⁾.

G. Kerschensteiner vorbea de plăcerea de a munci, plăcere care, scrie el, întărește conștiința datoriei de a munci ori reduce „îclinarea omului către plăcerile exagerate, dușmanul muncii, reducere care se face prin plăcerea crescîndă de a lucra“¹¹⁾. Omul, spune Th. Carlyle, își dezvoltă personalitatea muncind, prin ea „sufletul unui om se organizează într-o adevărată armonie“¹²⁾. Drumul de la cap la inimă trece prin mină, lucru de altfel de mult recunoscut de filosofi, sociologi și pedagogi, „Cu miinile și cu simțurile, scrie un filosof român, se dobîndesc cunoștințele, nu cu memoria“¹³⁾. Educația omului s-a făcut și se face prin muncă,¹⁴⁾ iar „școala muncii“ e singura cale pentru înălțarea unei societăți omenești¹⁵⁾; munca este elementul fundamental al vieții, este însăși viața; este, cum spune S. Mehedinți, „însușirea fundamentală a vieții“¹⁶⁾.

Școala activă a adus un spirit nou pe planul revoluției didactice. Ea a descătusat gîndirea pedagogică de anumite prejudecăți, a demitizat fetișismul intelectualismului. Nu neagă nimeni valoarea inteligenței, dar școala activă, chiar dacă uneori a exagerat, a căutat să pună rațiunea și mină într-un continuu dialog.

Munca ca expresie pedagogică înseamnă mult mai mult decît plăcerea de a munci. Setea de a munci trebuie unită cu voința de a munci¹⁷⁾. Sînt cunoscute valențele psihopedagogice ale muncii manuale : satisfacerea nevoii de mișcare, dezvoltarea imaginației și reflecției, dezvoltarea sincerității, a emulației, a siguranței, stima față de muncă, deșteptarea și întreținerea unui truism optimal, spiritul de solidaritate, formarea caracterului¹⁸⁾.

⁹⁾ Stendhal, *Jurnal*, trad., Editura Univers, București, 1971, p. 25.

¹⁰⁾ M. Sanielevici, *Tehnica culturii*, în *Politica Culturii*, București, 1931, p. 78.

¹¹⁾ G. Kerschensteiner, *Educația cetățenească*, Editura Casa școalelor, București, 1927, p. 80.

¹²⁾ Cf. C. Rădulescu-Motru, *Personalismul energetic*, Casa școalelor, București, 1927, p. 248.

¹³⁾ P. P. Negulescu, *Reforma învățămîntului*, Tipografia România Nouă, București, 1922, p. 35.

¹⁴⁾ C. Kirițescu, *Școala română într-o răscruce de istorie*, Editura pentru literatură și artă, București, 1943, p. 217.

¹⁵⁾ S. Mehedinți, *Caracterizarea omului prin munca și uneltele sale*, Ediția a II-a, Editura Socec, București, 1931, p. 35.

¹⁶⁾ *Ibidem*.

¹⁷⁾ St. Bărsănescu, *Setea de a munci și educația voinței* în „Scnteia“ din 19 iunie 1971.

¹⁸⁾ A. d. Ferrière, *L'École active*, IV^e édition, Edition Forum, Genève, 1930, p. 48.

Introducerea lucrului manual în școala primară¹⁹⁾, ca și în școlile normale⁴⁰⁾ și cele secundare²¹⁾, a contribuit, la dezvoltarea aptitudinilor manuale și la dezvoltarea inteligenței. Prin înființarea, în două licee teoretice, a unei secții agricole, chiar în primii ani ai secolului nostru, în scopul de a da învățămîntului un caracter mai practic, nu s-a urmărit să se formeze niște practicieni, ci de a dezvolta și a întreține interesul pentru munca manuală, de a dezvolta curiozitatea și spiritul de observație al elevilor²²⁾.

Se căuta să se demonstreze elevilor liceeni „că formulele abstracte cu care sînt hrăniți atîta vreme pot fi bune și la ceva în viață”²³⁾. Viitorul cetățean este dator să cunoască problemele țării. Viața socială apropie oamenii. Școala trebuie să pregătească tineretul spre „a servi țara cu știință și pricepere, iar nu să-și facă experiența pe socoteala ei”²⁴⁾.

Drumul către o direcție mai practică în școala de cultură generală este deschis încă de la începutul secolului nostru. Cadrele didactice răspund afirmativ introducerii lucrului manual și a unei meserii în licee și gimnazii²⁵⁾. O școală secundară modernă, corespunzătoare nevoilor societății, se spunea în primul deceniu al secolului nostru, trebuie să urmărească ca materia de învățămînt „să fie temeinică și bine predată, iar ca principală preocupare să fie munca în ateliere unde școlarii să se deprindă a munci, a iubi munca productivă și de unde să iasă cu o meserie bine știută, chiar dacă s-ar destina la cursuri universitare și la alte cariere decât la acele care consistă în munca manuală”²⁶⁾.

O asemenea propunere nu este o simplă detașare de cotidian; din contră, ea înseamnă fructul unor atente observații, chiar și o previziune pentru școala viitorului. În acest sens, se propunea un orar corespunzător: 8—11 studii teoretice; 11—12 dexteritate, iar de la 14—16 lucrări manuale în ateliere²⁷⁾.

Dialogul dintre cele două categorii de muncă n-a încetat, dar își face loc tot mai mult ideea că „Orice muncă, orice activitate cinstită și folositoare, înaltă și individ și neam, nu înjosește”²⁸⁾. Munca și gîndul au format la început, observa sociologul V. Bărbat, o unitate, dar această unitate a pierit pentru ca elinul, „n-a mai muncit și gîndit în același

¹⁹⁾ *Revista pedagogică*, București, an. I, nr. 5 și 6 1893, p. 230.

²⁰⁾ Prin Ord. Minist. Instrucțiunii nr. 9016 din 16 aug. 1902, publicat în *Monitorul Oficial* nr. 110 din 21 august 1902.

²¹⁾ *Proiectul de lege asupra învățămîntului secundar din 1921*. Vezi P. P. Negulescu, *Reforma învățămîntului*, București, 1922. Pe lângă fiecare curs inferior de liceu va funcționa un atelier de lucru manual, cu una sau mai multe secțiuni, după nevoie (p. 195). Legea din 1928 prevede expres acest lucru și *Nicolae Iorga* îi dă și mai mare atenție acestei prevederi, în 1931.

²²⁾ C. Lascăr și I. Biberi, *Colecție de legi*, București, 1904, p. 549—550.

²³⁾ *Ibidem*, p. 550.

²⁴⁾ *Ibidem*.

²⁵⁾ Vezi punctul 38 din *Ancheta învățămîntului secundar*, București, 1906.

²⁶⁾ V. Cîreș, *In chestia reformei învățămîntului*, Iași, 1905, p. 15—16.

²⁷⁾ *Ibidem*, p. 18.

²⁸⁾ *Ancheta învățămîntului secundar*, București, 1906, p. 944.

timp, ci separat, lăsînd intelectul să se golească de viață, iar munca să fie degradată prin lipsă de contact cu ideile“²⁹⁾.

Dar în entuziasmul romantic față de munca manuală s-a spus : „Mai degrabă muncă fără carte, decît carte fără muncă“³⁰⁾. Asta nu înseamnă că S. Mehedinți a subestimat învățătura teoretică. Din contră, el a vrut să atragă atenția în mod cu totul deosebit asupra necesității imbinării muncii manuale cu învățătura. „Învățămîntul fără muncă, motivează el, este o amăgire“³¹⁾. Dacă tot el ne-a îndemnat : „Întîi să muncim, apoi să citim“³²⁾, credem că e mai bine să adoptăm dictonul : „Să învățăm muncind și să muncim învățînd“. Acesta trebuie să fie obiectivul esențial și al școlii de cultură generală.

Educația prin muncă s-a dimensionat pe două planuri : organizatoric și educativ. Școala secundară mai ales este luată în atenția autorității școlare superioare. Lucrul manual e reclamat nu numai pentru utilitatea lui practică, ci și pentru cea social-educativă. Trebuie să se convingă „toți cu ideea, spunea Tache Ionescu, că lucrul de mină este tot așa de nobil și de frumos ca și munca cu creierul“³³⁾. Lucrul manual, respectiv munca manuală, contribuie la „dezvoltarea aptitudinilor manuale, a inteligenței și a spiritului de inițiativă“³⁴⁾.

La un moment s-a spus că munca a strivit pe om. „Omul, spune N. Iorga, care e creatotul muncii, trebuie să fie și stăpînul ei, să fie peste dînsa, și oriunde vrea, și dincolo de acest fel mărginit al ei“³⁵⁾. Școala secundară are desigur un scop înalt în formarea omului, relevă marele nostru istoric, ea curăță sufletul, care-l înalță și care-l împodobește³⁶⁾, dar omul trebuie să învețe și o meserie chiar din școala aceasta de cultură generală.

Unii au considerat reforma Iorga (1931) o diversiune³⁷⁾, alții au făcut largi considerații pe marginea ei³⁸⁾. Cert este altceva. În jurul acestei inovații s-au format trei păreri, mai ales asupra introducerii muncii manuale în școala secundară : una *potrivnică*, fără prea multe justificări, alta care o *primește fără nici o rezervă* și a treia care consideră că *trebuie luată în seamă, dar numai din punct de vedere educativ*³⁹⁾. Despăr-

²⁹⁾ V. Bărbat, *Mulțimea și elitele*, în *Revista de Sociologie*, Cluj, an. I, nr. 1/1931, p. 231.

³⁰⁾ S. Mehedinți, *Altă creștere. Școala muncii*, ediția II-a, București, 1919.

³¹⁾ Ibidem, p. 18.

³²⁾ Ibidem, p. 15.

³³⁾ Dezbaterile Adunării Deputaților, nr. 31 din 12 febr. 1898, p. 385.

³⁴⁾ Ministerul Instrucțiunii *Colecție de legi*, București, 1910, p. 541.

³⁵⁾ N. Iorga, *Sfaturi pe întuneric*, vol. I, Editura pentru literatură și artă, București, 1936, p. 96—97.

³⁶⁾ Ibidem, p. 19.

³⁷⁾ Perpesicius, *Memorial de ziaristică*, Editura Minerva, București, 1970, p. 252.

³⁸⁾ I. Nisipeanu, *Și azi eu... tot așa cred*, Editura Cultura Românească, București, f. an. p. 251—258.

³⁹⁾ Ibidem, p. 252.

țirea muncii în manuală și în intelectuală este artificială, observă I. Nisipeanu. „Nu există în sine o muncă mai nobilă decât alta. Noblețea muncii — scrie Nisipeanu — n-o fac treptele ierarhice pe care se situează, ci utilitatea ei socială“ ⁴⁰⁾.

V. Pirvan atrăsese atenția îndată chiar după primul război asupra acestui fapt. Munca, sublinia el, democratizează societățile. Prin muncă se „definesc scopurile și valorile vieții, acțiunii și personalității“ ⁴¹⁾. Așa dar munca este o necesitate socială, care contribuie din ce în ce mai mult la dezvoltarea spiritului de solidaritate între oameni. Noblețea muncii și utilitatea ei socială sînt cele două coordonate pe care Nisipeanu situează munca manuală în școală. Școala secundară, relevă el, trebuie să aibă alte rosturi decât de a cădea în practicism. Lucrul manual nu poate constitui un divertisment estetic, el trebuie considerat ca dexteritate, ca îndeletnicire estetică“ ⁴²⁾.

Suferind influența lui Kerschensteiner, Nisipeanu vede în muncă un mijloc numai, viața e scopul ⁴³⁾. Întradevăr scrie V. Bărbat, școala „trebuie să-i insuflă elevului conștiința demnității lui, a demnității muncii lui“ ⁴⁴⁾, dar „Copilul mic nu trebuie pus la muncă, el trebuie lăsat să învețe, să se prepare pentru muncă. Cu cît mai mult cu atît mai bine“ ⁴⁵⁾.

Școala a fost învinuită de multe aspecte negative, mai ales că ar pune accentul pe „Cultura formală a minții“ ⁴⁶⁾. Școala modernă nu înlătură valorile culturii formale; ea acordă prioritate muncii, dar munca trebuie privită numai sub aspectul educativ. Rolul educativ al muncii trebuie să fie primul cu care ori și ce școală începe ⁴⁷⁾.

Pentru cei mai mulți pedagogi, liceul a rămas și rămîne încă „o școală teoretică și de cultură generală“ ⁴⁸⁾. G. G. Antonescu s-a fixat chiar de la începuturile școlii active pe un principiu neclintit: „Activitatea practică este subordonată scopurilor educației“ ⁴⁹⁾. Munca practică stă și ea în atenția lui G. G. Antonescu. El nu o înlătură, însă o socotește numai tolerată în școală și numai dacă servește aceluiași scop pe care îl urmărește educația în general ⁵⁰⁾. Admițînd legătura școlii cu viața ca un principiu

⁴⁰⁾ I. Nisipeanu, *Școala psihologică*, Editura „Cugetarea“, București, 1938, p. 263.

⁴¹⁾ V. Pirvan, „Ideile fundamentale ale culturii sociale“, Arhiva pentru reforma și știința socială, anul I, nr. 1/1919, p. 9.

⁴²⁾ I. Nisipeanu, *Și eu azi... tot așa cred*, Editura „Cultura românească“, București, f. an, p. 256.

⁴³⁾ I. Nisipeanu, *Dintr-o campanie pedagogică pentru școala activă*, Editura Cugetarea, București, 1931, p. 101.

⁴⁴⁾ V. Bărbat, *Exproprierea culturii*, Cluj, 1928, p. 164.

⁴⁵⁾ Ibidem, p. 182.

⁴⁶⁾ C. Rădulescu-Motru, *Personalismul energetic*, Casa Școalelor București, p. 260.

⁴⁷⁾ Ibidem, p. 259.

⁴⁸⁾ Iosif I. Gabrea, *Din problemele pedagogice românești*, Cultura Românească, București, 1937, p. 199.

⁴⁹⁾ G. G. Antonescu, *Pedagogia generală*, Ediția a IV-a, Scrisul Românesc, Craiova, 1943, p. 438.

⁵⁰⁾ Ibidem.

director, G. G. Antonescu vede în activitatea practică desfășurată sub mai multe forme: ateliere, grădini și loturi școlare, laboratoare, o tranziție de la joc la munca serioasă; ea stabilește un mai strins contact al elevului cu lumea școlii, clarifică conținutul unor noțiuni, dezvoltă anumite virtuți, și face pe elevi să înțeleagă utilitatea lucrurilor⁵¹⁾. Activitatea practică, subliniază G. G. Antonescu, va duce la rezultate practice numai dacă se înlătură orice convenționalism⁵²⁾.

După cum se vede pedagogia românească a făcut o primire favorabilă educației prin muncă. Cu toată opoziția opiniei publice, a familiei, ea nu s-a lăsat antrenată nici spre un practicism îngust și nici n-a abandonat-o. A acordat muncii manuale o valoare educativă care în esența ei sprijină formarea unui om întreg, dar a subliniat și necesitatea ca elevii din licee să învețe și o meserie în cadrul școlii. De altfel, cu prilejul dezbaterilor asupra proiectului legii învățământului secundar din 1934, s-a evidențiat pe larg scopul școlii de cultură generală: „de a forma pe omul muncii, care mâine cînd va fi conducător în viața economică sau politică a țării, să aducă contribuția lui largă la toată opera trainică de progresie a statului și a civilizației omenesci⁵³⁾.

Dacă V. Bărbat crede că educația prin muncă trebuie plasată cît mai mult spre partea finală a copilăriei, pedagogul I. Nisipeanu are altă părere. Școala primară, spune el, are o temelie greșită. Ea nu trebuie să dea învățătura de carte: știința e doar un scop, ea trebuie să dezvolte la copii puteri sufletești „așa încît să se poată ajuta cît mai repede cu ele în lupta vieții și să poată fi cît mai productivi pentru societatea în care vor trăi ca cetățeni⁵⁴⁾. Dar ce fel de puteri, se întreabă Nisipeanu? „Puteri de muncă, însă, și puteri de înțelegere pentru speciile de muncă omenească, pe care se reazemă tot traiul material al poporului și toată eflorescența spirituală numită cultură și civilizație“⁵⁵⁾.

Școala primară poate și trebuie să poată deprinde „pe copil cu munca care ațîță propria-i lui plăcere la activitate“⁵⁶⁾. Luptînd împotriva „școlii de carte“, I. Nisipeanu aduce în atmosfera școlii ideea de muncă manuală productivă. Școala de carte trebuie, spune el, „să cedeze locul unei școli de muncă, de proprie activitate și manuală și spirituală, a copiilor“⁵⁷⁾.

Așadar, școala trebuie să fie un loc unde se muncește mult și cu brațele și cu mintea, și unde elevul trebuie „să se deprindă a înțelege și a iubi munca“⁵⁸⁾.

Nisipeanu nu se mulțumește numai să demonstreze necesitatea unei reforme a școlii pe baza muncii productive, ci vine să arate și mijloacele

⁵¹⁾ Ibidem, p. 438—443.

⁵²⁾ Ibidem, p. 449.

⁵³⁾ *Dezbaterile Adunării Deputaților*, nr. 48 din 15 mai 1934, p. 2375.

⁵⁴⁾ I. Nisipeanu, *Școala viitorului*, în revista Pentru lumea copiilor, R. Vîlcea, an. II, nr. 6, p. 454.

⁵⁵⁾ Ibidem.

⁵⁶⁾ Ibidem.

⁵⁷⁾ Ibidem, p. 455.

⁵⁸⁾ Ibidem.

prin care se poate realiza. Două sînt căile spre a se realiza acest scop :
1) „să pună pe copii să muncească efectiv, să producă și 2) să-i introducă
în conștiința tuturor înfățișările muncii omenești”⁵⁹⁾.

În consecință, școala viitorului trebuie să fie o școală de muncă
productivă manuală și spirituală și ca atare, e necesar ca în fiecare școală
să se creeze „un atelier de muncă, o grădină de muncă, o bibliotecă șco-
lară pentru propria activitate spirituală a copiilor”⁶⁰⁾.

Alături de această muncă în interiorul școlii el mai recomandă : „o
organizare sistematică de *plimbări* și pe la ateliere, fabrici, pe străzile
orașelor și pe cărările cîmpului, după mediul în care trăiesc copiii”⁶¹⁾.

În vederea realizării unei atmosfere prielnice pentru educația prin
muncă se impune : dotarea liceelor cu ateliere corespunzătoare, astfel
acțiunea e compromisă, introducerea în planul de învățămînt a unui
obiect intitulat „*munca*”, care să aibă un caracter teoretic și să se compli-
nească cu orele de atelier, să se introducă fie ca un capitol la disciplina
„*Munca*”, sau ca obiect distinct, „*Istoria invențiilor*”, care de altfel fusese
propus încă din septembrie 1882⁶²⁾. Tot atît de util ar fi să se înființeze
o clasă specială, fie o secție în liceu care să se intituleze : *secția sau clasa
de mecanică aplicată*” care ar avea ca obiectiv o pregătire teoretico-prac-
tică, spre a produce un contingent de tineri de înaltă calificare tehnică
pentru diferitele secții ale Institutului Politehnic.

Avem azi toate premisele să creăm o școală a muncii. Tovarășul
Nicolae Ceaușescu a fixat de curînd, școlii secundare, respectiv
liceului, un scop mai înalt decît l-a avut pînă acum, arătînd că : „Noi
trebuie să avem un liceu care să educe tineretul nostru în spiritul
muncii, să-l învețe să mînuiască în orice domeniu de activitate, pentru că
orice muncă folositoare societății este o muncă de onoare ; în acest spirit
trebuie să formeze școala noastră tineretul”. Acesta este comandamentul
major al școlii zilelor noastre.

⁵⁹⁾ Ibidem.

⁶⁰⁾ Ibidem.

⁶¹⁾ Ibidem.

⁶²⁾ *Lucrările Consiliului general de instrucțiune*, București, 1884, p. 406.

Relația clasă școlară — grupă de muncă în dinamica prospectivă

Prof. ION ORGHIDAN
cercetător științific principal
Institutul de cercetări pedagogice

Revoluția socială fără precedent a secolului al XX-lea, care a deschis în lume marea eră a construcției socialismului implicând dezvoltarea de mare amploare și profunzime a științei concretizată în revoluția științifică și tehnică mondială a zilelor noastre, s-a reflectat bogat și multilateral în știința educației al cărei obiect îl constituie însăși formarea și modelarea destinului uman.

Încă de la începutul secolului, critica școlii vechi — în individualismul și intelectualismul ei, în nesocotirea individualității și specificului vârstei, în lipsa de legătură cu viața și de pregătire pentru viață, în pasivismul verbalist ce sugrumă activitatea creatoare a copilului și mecanismul metodelor. — a izbucnit puternic concretizându-se în gama largă și diversă a școlilor noi și curentelor educației noi. Ele au analizat pe prim plan și au atacat frontal și *clasa școlară*, adică însăși dispozitivul organizatoric școlar de bază. Astăzi, restructurarea și perfecționarea de mari proporții a întregului învățământ implică deopotrivă atât conținutul cit și metodele și mijloacele (tehnologia) precum și sistemul de organizare a activității instructiv-educative, adică reconsiderarea *clasei școlare*.

J. A. Comenius a fundamentat — lăsînd de peste trei secole posterității — conceptul clasic de *clasă școlară* înglobînd lecția ca formă de bază a procesului instructiv-educativ, concept de mare productivitate teoretică și practică avînd și o arie de răspîndire mondială. „...Totalitatea studiilor științifice — arată Comenius — să se împartă în clase...¹”. „Cîte clase sînt, atîtea săli de studiu trebuie să fie... Fiecare sală de studiu trebuie să fie prevăzută cu o catedră și cu un număr suficient de bănci...²”. În sistemul de referință al clasei școlare Comenius a întemeiat și argumentat de asemenea rațiunea *lecției*, *planului* și *programei* de învățămînt. Să le predea (școlarilor) zilnic lecțiuni asupra materiilor pe care le învață...³”. „Ca tot ce tratează să se împartă

¹) J. A. Comenius, *Didactica Magna* (trad. P. Gîrboviceanu), 1893, p. 127

²) J. A. Comenius *Leges scholae bene ordinatae*. În vol. J. A. Komn'sky Comenius, E.S.D.P., 1958, p. 235.

³) J. A. Comenius, *Didactica Magna* (trad. Gîrboviceanu), 1893, p. 161.

astfel, ca în fiecare an, lună, săptămână și chiar oră să-și aibă anume sa parte...⁴.

Schematizat și golit de viață în sistemul lui Fr. Herbart⁵ și al școlii herbartiene (W. Rein, Th. Ziller, P. Barth ș.a.)⁶, conceptul tradițional de clasă școlară a fost supus unei adinci și intense acțiuni de perfecționare și modernizare. În cadrul coordonatelor fundamentale ale revoluționării educației și învățămîntului evidențiate de practica și teoria pedagogică ca fiind acele ale *primatului socialului, științei, tehnicii și activității și muncii creatoare*,—această acțiune de perfecționare a clasei de elevi se desfășoară pe două planuri : A) În sistemul de referință al însăși clasei școlare, cu păstrarea acestuia și cercetarea modalităților de îmbunătățire a procesului instructiv-educativ, îndeosebi a lecției ; B) Din afara sistemului referențial al clasei școlare, prin extrapolarea lui, implicit atît desființarea sau restructurarea totală și esențială a clasei cît și a predării pe bază de lecție.

A). *Clasa școlară* ca unitate instructiv-educativă de bază, temeinic conturată și de sine stătătoare, cu axare pe vîrsta cronologică, dispunere spațială tipică (dispozitivul băncilor), număr standard de elevi, raporturi ex-catedra, organizarea pe verticală, în funcție de nivelul dezvoltării elevilor, și pe orizontală după tipuri de școli și specialități⁷ ș.a. a fost supusă unei susținute activități teoretice și practice de modernizare îmbrățișînd deopotrivă : 1) aspectul ei organizatoric intern și 2) desfășurarea procesului instructiv-educativ în cadrul lecției.

1) Păstrîndu-se existența și structura clasei școlare, îmbunătățirea organizării ei privește îndeosebi cunoașterea aspectelor sociologice, studierea diverselor fenomene sociale care iau naștere : spiritul de solidaritate, opinia clasei, spiritul de grup în cadrul clasei, atitudinile colective etc.⁸

2) Modernizarea procesului instructiv-educativ în cadrul clasei școlare — punînd în lumină valoarea pedagogică a lecției — urmărește stimularea și ridicarea pe trepte superioare a creativității elevului, inițiativei, autonomiei și originalității, curiozității științifice, interesului și motivației, asociațiilor, conexiunilor și gîndirii cauzale, înțelegerii valorilor și scopurilor, capacității de efort și deprinderilor operaționale

⁴) Ibidem, p. 178.

⁵) V. J. Fr. Herbart, *Allgemeine Pädagogik*, 1806 ; *Umriss pädagogisches Vorlesungen*, 1840.

⁶) W. Rein, *Pädagogik in systematischer Darstellung*, 1912.

Th. Ziller, *Vorlesungen über allgemeine Pädagogik*, 1876.

P. Barth, *Elemente der Erziehung und Unterrichtslehre*, 1906.

⁷) V. I. Holban, *Considerații psiho-socio-pedagogice asupra clasei de elevi*. Rev. ped. nr. 2/1970.

⁸) v. St. Bărsănescu, *Clasa de elevi*, Rev. „Minerva”, nr. 1/1928 ; P. Jaccard *Sociologie de l'education*, Paris, 1962 ; R. Davel, *Traité de psychologie sociale*, vol. I, Paris, 1933 ; T. Herseni, *Consecințele pedagogice ale sociologiei copilului*, Rev. „Sociologie românească”, an. I, nr. 3/1936 ; A. Tucicov-Bogdan, M. Zlate, *Structura grupului în relațiile interpersonale la începutul formării colectivului liceal*. Rev. ped. nr. 5/1967 ș.a.

s.a.⁹. În cadrul acestei modernizări a procesului instructiv-educativ în sistemul lecției se fac numeroase cercetări în direcția îmbunătățirii și descoperirii de noi procedee privind metodele problematizării, descoperirii, cercetării, exercițiilor, verificării, aprecierii etc.

Desprinzându-se de concepția statică, tradițională a clasei de elevi, dar păstrându-i existența și punându-i în lumină valoarea ei ca unitate organizatorică de bază a desfășurării procesului instructiv-educativ, pedagogia contemporană se orientează către o concepție funcțională. În acest sens, de exemplu, prof. Șt. Bârsănescu, consideră clasa ca „locul instituțional de introducerea elevilor în cultură, în raport cu poziția clasei în treptele de cultură ale școlii”. — aceasta cerind și orientarea spre cercetări privind „perfecționarea organizațiilor școlarești” și conturarea a unei „pedagogii a grupelor de școlari” și a unei „pedagogii instituționale”¹⁰.

B) Acțiunea de perfecționare a clasei școlare pornită din afara sistemului ei de referință și ducând la desființarea sau restructurarea globală a clasei și lecției s-a manifestat pe două laturi diametral opuse ca orientare: 1) O direcție individualistă, de slabă difuziune, cu recul într-o optică a pedagogiei trecutului, pedalind aproape exclusiv pe activitatea individuală și selectare în raport cu gradul de dezvoltare psiho-fizică. 2) Direcția de mare răsunet și amplitudine de epocă, axată pe dimensiunea socialului și promovind o pedagogie a grupurilor și a muncii.

1) Direcția *individualistă* punând accent pe activitatea individuală a elevului, care lucrează singur, a mers către desființarea clasei școlare, programei, manualului, diminuarea rolului profesorului. În acest sens se pot cita Planul Dalton al Helenei Parkhurst¹¹ și parțial sistemul Mannheim al lui A. Sickinger¹². În sistemul Mannheim clasele nu sînt propriu-zis desființate, ci restructurate în clase omogene, paralele, constituite din elevii repartizați după gradul dezvoltării lor intelectuale.

2) Însemnata direcție a *pedagogiei grupelor de muncă școlare* — are ca factori constitutivi două dominante ale pedagogiei contemporane:

⁹) v. Mircea Malița, *Renovarea pedagogiei și educației în spiritul științei moderne*. Rev. de pedagogie nr. 1/1971.; Traian Pop, *Mai mult spirit creator în organizarea și desfășurarea lecțiilor* Tribuna școlii, nr. 2/1971; Șt. Bârsănescu, *Constituirea pedagogiei învățămîntului superior și direcțiile ei de dezvoltare*, Rev. ped. 5/1971; D. Todoran, *Dezvoltarea metodologiei și tehnologiei didactice*, Rev. ped. nr. 5/1971; Al. Roșca, *Creativitate, modele, programare*, Ed. științifică, 1967; G. Văideanu, *Spre inovarea metodologiei și tehnologiei didactice*, Rev. ped. nr. 5/1971; N. Apostolescu, *Un nou model al școlii de cultură generală*, Rev. ped. nr. 6/1971; Al. Osborn, *L'imagination constructive*, Paris, 1959; C. W. Taylor, *Creativity*, New-York, 1964; E. P. Torrance, *A source book for creative thinking*, Parmesand Harding, 1962; Ion Orghidan, *Contribuția logicei pedagogice la perfecționarea învățămîntului*, Revista de pedagogie nr. 1/1970 etc.

¹⁰) Șt. Bârsănescu, *Către o concepție mai largă și mai profundă despre clasa de elevi*, Rvsta de pedagogie nr. 3/1970, p. 5—6,9.

¹¹) v. H. Parkhurst, *Education on the Dalton Plan*, 1922; A. Guisen, *Le plan Dalton pour l'individualisation de l'enseignement*, 1930.

¹²) v. A. Sickinger, *Arbeitsunterricht, Einheitschule, Mannheimer Schulsystem im Lichte der Reichserfassung*, 1920.

fundamentarea socială a educației și educația prin muncă¹³. Urmărind inițial înlocuirea clasei școlare — în cadrul acțiunii de perfecționare a unității organizatorice instructiv-educative de bază — și având reprezentanți ca : Cecil Reddie, O. Demolins, S. Faure, A. S. Makarenko, R. Cousinet, H. Lietz, P. Petersen, J. Dewey, O. Decroly, E. Freinet, J. Piaget, I. C. Petrescu, Stanciu Stoian, D. Gusti, I. Popescu-Telușan, C. Narly ș.a., — pedagogia grupelor de muncă școlare constituie un sistem nou de organizare a procesului instructiv-educativ. Îndepărtate filiații se pot recunoaște în însăși sistemul lui Comenius și îndeosebi în cel lancasterian. Comenius recomanda profesorului : „Împarte pe școlari în anumite diviziuni, de pildă în zece, și peste fiecare pune un monitor”¹⁴. Sistemul grupelor de muncă s-a concretizat în bogate forme de manifestare și a cuprins într-un mare arc de amplitudine 7 decenii ale acestui veac dirijindu-se prospectiv spre începutul unui secol nou¹⁵.

În raport cu organizarea clasei școlare tradiționale pe care o considerăm că reprezintă un sistem închis având slabă legătură cu exteriorul, cu viața, — grupele de muncă școlare constituie un sistem deschis de organizare a activității instructiv-educative, cu o structură dinamică realizând activități și teme în cuprinsul aceleiași comunități dispuse în regim de virstă cronologică neomogen și cu posibilitatea participării celor două sexe.

Acest sistem se distinge prin trăsături esențiale ca : solicitarea și sprijinirea muncii în colectiv ; potențarea caracteristicii umane de a trăi în societate, dezvoltarea simțului social, integrarea în viața socială ; valorificarea trebuinței de activitate proprie, creatoare, de realizare a însușirilor și conținuturilor sufletești¹⁶. Grupele de muncă școlare înlătură în bună măsură lipsurile clasei școlare tradiționale, dar ridică la rîndul lor dificultăți cum sînt : puțin satisfăcătoare însușirea de către elevi a cunoștințelor prevăzute în programe, caracterul fragmentar al acestor cunoștințe etc. Practica școlară a pus față în față *clasa școlară* și *grupele de muncă școlare* evidențiind deopotrivă strînsa relație dintre ele, valoarea lor deosebită și necesitatea perfecționării lor.

Considerăm că în cadrul dinamicii prospective se impune în acest sens structurarea unei unități instructiv-educative sintetice care să împletească organic ceea ce este pozitiv celor două unități de bază realizînd astfel un mediu educativ adecvat, o multilaterală școală a vieții. Acest nou tip istoric de unitate organizatorică de bază a școlii viitorului va face din grupele de muncă o parte constitutivă a întregului dispozitiv

¹³ v. Mircea Malița, *Munca productivă, factor primordial al educației*, Revista de pedagogie nr. 5/1971.

¹⁴ J. A. Comenius, *Didactica Magna* (trad. C. Gîrboviceanu), 1893, p. 168.

¹⁵ Ion Orghidan, *Sistemul instructiv-educativ al muncii pe grupe. Considerațiuni privind factorii constitutivi, esența, funcționalitatea și tipologia structural-istorică*, Rev. de ped. nr. 9/1971.

¹⁶ v. Stanciu Stoian, *Condiția complexă a educației*, Rev. de pedagogie nr. 9/1970 ; A. Vasilescu, V. Popeangă, *Grupa de muncă în activitatea cercurilor școlare din liceu*, Rev. de pedagogie nr. 4/1971 ; C. Ștefănescu, dr. P. Bărbulescu, V. Vișan, *Pedagogia muncii integrate în procesul de învățămînt*, Revista de pedagogie nr. 5/1971 ș. a.

școlar, — acestea dovedindu-și marile valențe și devenind eficient operative nu numai pe plan propriu-zis educativ, ci și pe cel al instrucției, al învățămîntului. Continuînd ceea ce a fost valoros și progresist în această privință în școala noastră dintre cele două războaie mondiale, mlădițele acestui nou tip de unitate instructiv-educativă se ridică puternic din însemnatele înfăptuiri ale învățămîntului României socialiste aduse în domeniul organizării cercurilor științifice și tehnice ale tinerețului, atelierelor școlare, cabinetelor, laboratoarelor, cercurilor pe obiecte de învățămînt.

Acest nou tip istoric de unitate *instructiv-educativă sintetică clasă școlară* — *grupă de muncă* considerăm că va cuprinde constitutiv elemente fundamentale noi, cum sînt :

1. Marea disponibilitate, flexibilitate și capacitate multilateral organizatorică în cadrul planului de învățămînt a noului tip de unitate instructiv-educativă.

2. Posibilitatea de întinsă arie și variat registru a cadrelor didactice — pregătite la nivelul științei și pedagogiei contemporane — de a lucra în cadrul programului de învățămînt, *in mod liber*, cu elevii în variabila clasei și a grupelor de muncă, simultan sau alternativ, după necesitatea indicată de tipul lecției, conținutul tematic, stadiul de desfășurare al procesului instructiv-educativ, nivelul de dezvoltare și de pregătire al elevilor ș.a.

3. Existența în cuprinsul fiecărei unități de învățămînt, indiferent de tipul și gradul ei, a unui *cabinet metodologic* al profesorilor unității respective, care să asigure îndrumarea și documentarea necesară desfășurării activității în sistemul noului tip de organizare a procesului instructiv-educativ, potrivit specificului și problemelor școlii. Treptat întregul colectiv al profesorilor va deveni și un *cabinet funcțional* de cercetare metodologică și îndrumare a procesului de învățămînt din școală, — munca științifică împletindu-se strîns, organic, cu cea instructiv-educativă.

4. Dotarea la nivelul științei și tehnicii veacului nostru, a unităților de învățămînt cu laboratoare, ateliere școlare, cabinete, cercuri științifice și tehnice, cercuri pe obiecte de învățămînt etc.

5. Profilarea unui *nou tip de local și mobilier școlar*, în care ingenioase formule tehnice (de ex. : pereți glisanți, mijloace video-fonice etc.) să înlesnească desfășurarea activității în cadrul noului tip de organizare instructiv-educativă a școlii de mîine. Aceasta va permite rapida transformare a spațiului afectat procesului instructiv-educativ în *dispozitive funcționale* de mare eficiență a desfășurării activității în sistemul de referință unitar al *clasei și grupelor de muncă* dispus în dinamica simultană sau alternativă.

Structurarea noului tip de unitate instructiv-educativă va fi opera practicii școlare și teoriei pedagogice și va contribui la formarea unui tîneret la înălțimea sarcinilor patriei noastre, ce construiește socialismul.

Tradiție și actualitate în educația elevilor prin muncă și pentru muncă

Profesor emerit ION DRAGU
Directorul Liceului Ion NECULCE
din București

Preocuparea societății pentru educarea prin muncă a membrilor săi nu este nouă. Se poate afirma chiar că ea datează de milenii. Focilide spunea încă în secolul al VI-lea î.e.n.: „Omule, oricine-ai fi, muncește”.

Și dacă istoria omenirii demonstrează că munca a fost în toate timpurile temelia vieții societății, că ei îi datorăm înaltul nivel al civilizației contemporane, istoria învățămîntului, inclusiv a celui românesc, confirmă eforturile făcute de societate pentru educarea prin muncă și pentru muncă a membrilor săi.

În prezenta comunicare ne propunem să înfățișăm câteva aspecte privind preocupările Liceului „Ion Neculce”, de-a lungul istoriei sale de aproape 50 de ani, pentru a-și educa elevii prin muncă și pentru muncă.

Înființat în anul 1922, ca o consecință a luptelor maselor muncitoare din cartierul Gării de Nord și al Atelierelelor C.F.R., acest liceu a fost pe bună dreptate considerat „al celor 70.000 de ceferiști”¹ din sectorul IV al Capitalei. În acest sens, chiar în actul prin care Ministerul Instrucțiunii a aprobat înființarea liceului nostru se precizează că acesta „va deservi masele populației școlare a salariaților C.F.R. și R.M.S.”².

În mod firesc, compoziția elevilor a determinat preocuparea conducerii liceului și a corpului profesoral în direcția educării tinerilor care le-au fost încredințați prin muncă și pentru muncă. Că așa stau lucrurile o arată în modul cel mai limpede cuvîntarea directorului liceului ținută în iunie 1929 cu prilejul serbării de fine de an. Adresîndu-se elevilor, directorul P. N. Mirodescu le spunea atunci: „Viața este prea grea, nevoile cresc clipă cu clipă, iar o carieră nu se mai face astăzi pentru nimeni bazîndu-se pe titluri de noblete sau pe avere ce ar rămîne de la părinți, necum pentru voi care nu aveți nici de una, nici de alta. Singurul simbol care vă stă ca un far strălucitor în calea voastră este munca, clipă cu clipă”³.

În toamna anului 1931 „la solitudinea arătată de comitetul școlar alăturîndu-se bunăvoința părinților și dorința elevilor de a învăța o meserie”⁴ (sublinierea noastră) s-a amenajat un atelier de legătorie de cărți.

¹) Ziarul *Universul* din 8 iulie 1928.

²) Arhivele Statului, dosar Ministerul Instrucțiunii, nr. 499/1922, fila 187.

³) Anuarul din 1930 al liceului, p. 81.

⁴) P. N. Mirodescu, *Cîteva realizări la liceul Marele Voevod Mihai*, Tip. Voința, 1933, p. 7.

Rezultatele activității au fost atât de eficiente, încît directorul liceului remarcă, pe lângă beneficiile obținute, faptul că „mulți elevi au ajuns chiar să întrecă în cunoștințe pe cel mai desăvîrșit maestru legător”.⁵

Stimulați de aceste rezultate, corpul profesoral a creat în anul 1932 un al doilea atelier — cel de sculptură în lemn iar în 1933 pe cel de-al treilea — atelierul de ceramică.

Menționăm că munca în ateliere nu constituia o activitate extrașcolară, ci se desfășura în cadrul predării lucrului manual ca obiect de învățămînt obligatoriu.

Documentele de arhivă ne înfățișează și alte forme valoroase de educație a elevilor prin muncă și pentru muncă. Astfel, în perioada concentrărilor premergătoare celui de-al doilea război mondial și mai ales în anii războiului elevii din ultima clasă au fost folosiți, cu bune rezultate, pentru înlocuirea personalului didactic, „ca ajutoare în supravegherea activității interioare a fiecărei școli” și pentru asigurarea condițiilor „ca toți elevii să execute la locul și în condițiile indicate, exercițiile fizice de învioreare atît înainte de intrarea la clasă, cît și în timpul recreațiilor mari”.⁶

În anii războiului sau practicat și alte forme de participare directă a elevilor la muncă. Bunăoară, în procesul-verbal din 18 aprilie 1942 citim că pentru efectuarea lucrărilor de curățire a localului liceului pe timpul vacanței de primăvară „Direcția a făcut apel și la elevii mai mari în primele 3 zile de vacanță pentru a da ajutor la curățirea claselor”. Același document ne informează că s-a luat măsura ca tot terenul disponibil — odinioară plantat cu flori — să fie spălat și cultivat de elevi cu diferite legume”.⁷

După victoria insurecției armate de la 23 August 1944, sulful nou al muncii pentru refacerea economică a țării a cuprins și pe elevii liceului nostru. Este semnificativ că la festivitatea încheierii anului școlar 1945—1946 directorul „amintește atît părinților, dar mai cu seamă elevilor, că pe timpul vacanței, atît cei care rămîn în Capitală, cît și cei care pleacă în diverse părți ale țării au datorat de a colabora cu muncitorii și țăranii la munca de redresare economică a țării, școala urmărind cu toată atenția pe cei care au înțeles și înțeleg marile comandamente ale vremurilor noi pe care le trăim”.⁸

Vremurile noi au imprimat noi forme de educație a elevilor prin muncă și pentru muncă. În anii puterii populare, educația prin muncă și pentru muncă a tineretului a devenit un obiectiv central al activității P.C.R. și a statului pentru formarea omului nou. După cum se precizează în Hotărîrea Plenarei C.C. al P.C.R. din 29 noiembrie — 1 decembrie 1967 cu privire la sarcinile organizațiilor de partid, de stat și obștești pentru îmbunătățirea muncii educative în rîndul tineretului, „în centrul acțiunii de formare a tineretului va trebui să se afle educarea

⁵) Idem, p. 9.

⁶) Ordinul Ministerului Instrucțiunii nr. 62.312/1941.

⁷) Arhiva liceului, dosar nr. 148, fila 276.

⁸) Idem, dosar 1945—1946, fila 111.

prin muncă și pentru muncă, dezvoltarea pasiunii pentru învățatură, a respectului și prețuirii față de făuritorii bunurilor materiale".⁹

În această viziune, învățământul nostru socialist a fost conceput și organizat ca o activitate de pregătire a tineretului pentru muncă, pentru viitoarele profesii pe care tinerii le vor îmbrățișa, pentru desfășurarea unei activități sociale utile întregii societăți și lor înșiși. Cu toate acestea, învățământului de cultură generală i s-a imprimat un caracter preponderent teoretic.

Pentru a se asigura o mai organică legare a acestui tip de învățământ de viață, de producție, de nevoile societății, în anul școlar 1970 — 1971, de recomandarea conducerii de partid și de stat, personal a tovarășului Nicolae Ceaușescu, s-a introdus în învățământul de cultură generală, ca disciplină obligatorie de studiu, pregătirea tehnico-productivă a elevilor. Această măsură a imprimat semnificații noi, superioare, educației elevilor prin muncă și pentru muncă.

1. Introducerea pregătirii tehnico-productive ca obiect de studiu a determinat o accentuare a caracterului practic, aplicativ al învățământului. Este foarte important ca noul obiect de învățământ să fie considerat în contextul întregului plan de învățământ, astfel încât prin introducerea lui să se realizeze un echilibru între cunoștințele teoretice și cele practice ale generațiilor tinere, o mai ușoară transformare a acestor cunoștințe în deprinderi și obișnuințe de muncă.

2. Acțiunea de introducere a pregătirii tehnico-productive a elevilor se înscrie pe coordonatele reconsiderării a însuși conceptului de cultură generală. În zilele noastre, și cu atât mai mult în societatea de mine, cultura generală trebuie să includă — în chip organic și cunoștințe tehnice și științifice cu caracter aplicativ

3. Eficiența noului obiect de învățământ va depinde în mare măsură de conținutul care se va imprima activităților tehnico-productive. Avem datoria să privim în viitor, să urmărim pregătirea elevilor în domeniul care să le ofere posibilitatea practicării după absolvire a unor activități sociale utile. Consider că este absolut necesar să avem în vedere că accelerarea ritmului dezvoltării economice și mai ales progresul tehnic determină o scădere a cererii de forțe de muncă necalificată și o creștere continuă a nevoii de mână de lucru calificată și cu înaltă calificare și să profilăm pregătirea tehnico-productivă nu formal și la întâmplare, ci în concordanță cu perspectivele societății noastre socialiste.

În acest sens, la Liceul „Ion Neculce”, unde în cadrul cercetărilor organizate de Institutul de cercetări pedagogice am încheiat al patrulea an de experimentare a introducerii ca obiect de studiu a conducerii și mecanicii auto și ne găsim în diferite faze de experimentare a predării stenodactilografiei, biblioteconomiei și legătoriei de cărți am trecut la extinderea predării acestor activități. În același timp, ținând seama de perspectivele dezvoltării economiei noastre naționale am introdus studiul mașinilor de calcul electronic și mecanografic, al radiotehnicii, al producției de cinescoape și al fotocinematografiei.

⁹) *Consfătuirea pe țară a U.T.C.* E. P. București, 1938, p. 29.

4. O condiție esențială a eficienței pregătirii tehnico-productive a elevilor o constituie asigurarea posibilității ca elevii să fie antrenați în mod direct în munca productivă propriu-zisă. Pentru aceasta este nevoie, în primul rînd, de ateliere-școală în care elevii să producă efectiv. În acest sens, noi am și organizat un atelier de mecanică auto, unul de legătorie de cărți, unul fotografic, unul de artizanat și un cabinet de stenodactilografie, rezultatele obținute prezentînd o dovadă concludentă a importanței lor. Bineînțeles, activitatea în secțiile de producție ale întreprinderilor nu poate fi decît binevenită în cazul în care elevilor li se asigură condițiile ca să participe direct la procesul de producție. De asemenea, ar fi foarte indicate atelierele amenajate în incinta școlilor de către întreprinderi.

5. Ca finalitate, pregătirea tehnico-productivă trebuie să contribuie la formarea personalității viitorului absolvent, astfel încît fie că va continua studiile, fie că se va încadra în producție, el să facă față cu succes sarcinilor care îi revin. Așa cum arăta tovarășul Nicolae Ceaușescu, în liceul teoretic „tinărul trebuie să lucreze și în ateliere iar aceasta nu înseamnă o degradare a învățămîntului, dimpotrivă, în felul acesta îl pregătim pe elev pentru viață, pentru că atunci cînd va da bacalaureatul, el se va prezenta și la un examen practic care îi va da un certificat de specializare, demonstrînd prin aceasta că a lucrat în electronică, în fizică, în chimie, mecanică etc. Aceasta îl va ajuta și în orientarea spre universitate, spre politehnică”.¹⁰

6. Pregătirea tehnico-productivă a elevilor presupune și o reglementare neîntîrziată a următoarelor probleme care depășesc posibilitățile școlilor: încasarea unor beneficii din partea unităților productive în care lucrează elevii, finanțarea lucrărilor ce se efectuează în atelierele școlare, aprovizionarea acestor ateliere cu unelte, materii prime și materiale, valorificarea produselor.

7. Acțiune de înaltă semnificație social-economică, menită să ancoreze și mai puternic învățămîntul de cultură generală în realitățile societății noastre socialiste, pregătirea tehnico-productivă a elevilor presupune contribuția efectivă a tuturor factorilor educaționali.

¹⁰⁾ Nicolae Ceaușescu, *Cuvîntarea la Plenara C.C. al P.C.R. din 10-12 februarie 1971*, București, E.P. 1971 p. 48.

Conceptul de educație prin muncă la Nicolae Iorga

OCTAVIAN IONESCU

Cercetător științific principal

Institutul de cercetări pedagogice

Cu 65 ani în urmă, unul dintre participanții la o șezătoare literară ținută aici, în Alexandria, referindu-se la cei ce nu prețuiesc munca, pierzând timpul în van, fără a fi preocupați de problemele serioase ale epocii lor, spunea : „...timpul nu e un gunoi ce se aruncă, o buruiană veștedă ce arde ; dăruit de sus, fără să-l fi cîștigat noi, el e aurul curat pe care nu ne e îngăduit să-l risipim și mai ales cînd e vremea tinereței și prețul lui e înșutit mai mare, cînd putem da atîtea pentru a face bine aproapelui nostru, societății în care trăim“¹.

Acel ce rostise acest gînd despre valoarea pe care o dobîndește timpul numai prin munca depusă de om și prin fapta împlinită, era profesorul Nicolae Iorga, savantul al cărui nume a fost înscris definitiv în Pantheonul Culturii și căruia UNESCO îi cinstește în acest an munca, realizările și amintirea, cu prilejul împlinirii unui veac de la nașterea sa.

Nicolae Iorga este unul dintre titanii muncii ; din copilărie și pînă în clipa cînd a fost smuls de la masa sa de lucru, pentru a fi asasinat mișelește în acel 27 noiembrie 1940 de tristă amintire, a muncit fără preget, fără oboseală. Munca a fost unul din marile lui crezuri. Dar acest crez nu și l-a păstrat doar pentru el, ci din diferitele poziții pe care le-a ocupat în societatea românească, l-a propagat cu perseverență și asiduitate vreme de cinci decenii.

În articolul „Cîteva sfaturi pentru muncitori“ arată că te simți om numai după ce ai adăugat prin munca ta ceva la ceea ce exista mai înainte de a te apuca de lucru. Împotrivindu-se muncii formale, o considera valoroasă numai pe aceea unde ai pus pasiune, te-ai dăruit, te-ai contopit cu cea ce ai lucrat. Numai o astfel de muncă îți prelungește existența. „Cînd ți-ai pus brațul sau gîndul în ceea ce ai făcut, ești în ele tu însuși și, pe cînd, după cîteva luni sau cîțiva ani, tu te vei duce în neființă, ceea ce ai făcut rămîne și te înlocuiește pentru atîta vreme“². Iar cu un alt prilej, cîstind memoria lui Constantin Erbiceanu,

¹) Nicolae Iorga, *Conferință ținută la șezătoarea literară în Alexandria*, duminică 7 mai 1906, urmată de o descriere a Alexandriei și împrejurimilor. Alexandria, 1906, p. 8.

²) N. Iorga, *Cîteva sfaturi pentru muncitori*, în *Neamul românesc* 8 martie 1934, republicat în „Sfaturi pe întuneric“, Conferințe la radio, 2 vol. 1, București, 1936, p. 94.

relua această idee astfel: „Căci cu adevărat noi nici nu am fost. Ci numai faptele noastre au fost, și ele rămân de acum înainte neconținut amestecate, mai ales, tot mai slab, dar pentru vecie, în viața celor ce vin după noi“³.

Iată deci cum munca nu numai că dă un sens și un rost vieții, o împlinește, ci prin intermediul ei omul intră în „marele curent al naturii și trăiește în adevăr“, așa cum concis nota într-una din cugetările sale⁴.

Omul în concepția sa, se realizează prin muncă. Nu era vorba însă de orice muncă, ci numai de aceea care ținește ca o pasiune și o necesitate. În această privință, într-o cugetare, nota: „E harnic, nu oricine lucrează, ci acela care lucrează cu plăcere, care nu poate fără lucru“. În acest fel se formase și el, când de la vârsta de 10 ani, orfan de tată, a trebuit să dea meditații pentru a alătura acest modest câștig la satisfacerea nevoilor familiei sale împovărate.⁵ Astfel considera că trebuie să se formeze toți, pentru a-și îndeplini propriul lor țel, pentru a fi de folos societății și a-și servi țara. Căutând să desprindă tîlcul unei zile, o considera, într-un articol — ce este o prețioasă pagină pentru o antologie a gândurilor despre muncă — ca un dar care își dobîndește sensul numai prin munca pe care am depus-o în acea zi, din care cu adevărat avem o clipă „acea cînd, înaintea odihnei, te gîndești dacă ești vrednic de dînsa și poți spune că da“⁶. Este clipa pe care o dă fiecăruia conștiința datoriei împlinite.

Prof. N. Iorga aprecia deopotrivă munca fizică și munca intelectuală: glasul său izbea răsplat în prejudecata ierarhizării omului după tipul de muncă efectuat. Orice fel de muncă este la fel de valoroasă și de utilă, atunci cînd ea este făcută bine și cu dragoste.⁷ Se împotriva, de asemenea, demagogilor care rosteau vorbe mari despre datoria de a munci, dar cărora niciodată nu le trecea prin gînd că au și ei de îndeplinit o astfel de datorie. În această privință, profesorul spunea lapidar: „Cînd chemi la muncă, să-ți văd sapa în mînă“⁸.

Străbătînd țara, ca prim-ministru, în primăvara anului 1931, spre a-și expune programul, cerea ca tineretul să fie pregătit pentru „munca grea în care au trăit înaintașii noștri, care au fost oameni vrednici, fiindcă și-au sprijinit toată viața lor pe muncă...“⁹. Numai în acest fel — gîndea profesorul, educatorul maselor și înaltul demnitar N. Iorga — tineretul va fi vrednic de strămoșii săi și va contribui la propășirea propriului său

³) N. Iorga, *Oameni care au fost*, Colecția Scriitori români contemporani 4 vol. 1934—1939, vol. II, București, 1935, p. 93.

⁴) N. Iorga, *Cugetări*, Ediție îngrijită și prefată de Barbu Theodorescu, Editura tineretului, București, 1968, p. 14.

⁵) N. Iorga, *Orizonturile mele. O viață de om așa cum a fost*, 3 vol., 1934, vol. I, p. 89. Vezi și Barbu Theodorescu, *Biografia școlară a lui N. Iorga* (Studiu și documente) Ed. didact. și ped. Buc., 1970, cap. *Primii ani de școală*.

⁶) N. Iorga, *Ce este o zi*, în *Calendarul Ligei*, 1908, Buc. p. 189—190.

⁷) N. Iorga, *Cîteva sfaturi pentru muncitori*.

⁸) N. Iorga, *Cugetări*, p. 61.

⁹) N. Iorga, *Credința mea*. Cuvîntări ținute în centrele țării la luarea în primire a guvernului, Buc. 1931, p. 40—41.

popor. Numai astfel marile virtuți naționale vor fi reactivizate și viciile care le întunecă se vor diminua.¹⁰

Am prezentat câteva din gândurile și cugetările acestei mari personalități a poporului nostru, pentru a desprinde din ele concepția sa despre muncă, despre această activitate umană necesară nu numai pentru producerea de bunuri, ci însăși pentru formarea și continuarea dezvoltare a omului.

Ca și alți mari reprezentanți ai umanității, N. Iorga a considerat munca drept unul din factorii importanți ai educației, școala fiind una din instituțiile pe care societatea le-a creat în acest scop.

Apreciind aspectele pozitive ale acestei instituții, care în oarecare măsură a contribuit la formarea sa și pe care a slujit-o ca profesor, decan, rector, membru al parlamentului și ministru al instrucției publice, el o consideră depășită, ne mai răspunzând în totul cerințelor sociale. Căci între nevoile, gradul și tendințele de dezvoltare ale societății, pe de o parte, și instituțiile organizate în acest scop, pe de altă parte, trebuie să existe un raport de corespondență. În mare măsură, școala din primele decenii ale secolului al XX-lea purta caracteristicile unei epoci istorice depășite, așa cum arăta în lucrarea „Forme care se duc și realități care vin“.

Deficiențele cele mai serioase decurg din orientarea ei teoretică, cu prea mică adiacență la necesitățile practice, și din profilarea învățământului secundar ca un mod și o etapă de pregătire pentru universitate.

Ca ministru al instrucției publice, dezvăluindu-și intențiile reformatoare, sublinia: „Școala de teorie va muri în câteva luni de zile și în locul acestei școli va fi școala vie, școala practică.“¹¹

Iar în ceea ce privește învățământul secundar, scoate în evidență că el nu trebuie să fie unitar, ci el este îndoit în esență sa: gimnaziul (cursul inferior) și liceul (cursul superior).

„Acest învățământ — socotea pe bună dreptate N. Iorga — nu este un element de tranziție de la școala primară la universitate, ci un organism de sine stătător în fiecare din cele două părți din care el se alcătuiește“¹².

Unele din aspectele negative fuseseră semnalate și de alți titulari ai Ministerului Instrucției Publice, ca de exemplu: P. Carp, T. Maiorescu, V. Conta, S. Haret, P. Poni, S. Mehedinți. În proiectele de legi și în legile elaborate, aceștia au încercat să dea o pondere mai mare orientării realist-practice în școală, însă rezultatele nu au fost cele scontate, deoarece schimbarea miniștrilor aducea cu sine și modificarea legislației, sau măsurile înscrise pentru realizarea prevederilor erau insuficiente. De exemplu, lucrul manual și grădiniaria au fost introduse prin legea de organizare a învățământului primar din 1893 (Take Ionescu), iar în legea din 1896 (P. Poni) în loc de grădiniarie se prevedeau lucrări practice agricole. Lipsa mijloacelor însă a limitat efectul acestor măsuri legislative.

În 1918, S. Mehedinți a elaborat o reformă a învățământului în care dădea aplicație ideilor din lucrarea sa „Altă creștere — școala muncii“,

¹⁰) Idem 113.

¹¹) N. Iorga, *Credința mea*, p. 112.

¹²) N. Iorga, *Norma direcției în învățământul românesc — Patru conferințe la radio*, Vălenii de Munte, 1931, republicate în *Sfaturi pe întuneric*, vol. I, — p. 17.

în care era expus un sistem de educație și instrucție care să aibă la bază munca și specificul național. Dar curînd, o dată cu plecarea savantului geograf de la conducerea acestui minister, legea a fost abrogată, mai înainte de a se fi putut cunoaște eficiența ei.

Cum a văzut și cum a încercat N. Iorga să dea o orientare practică învățămîntului ?

În ceea ce privește școala primară, considera că ea „nu e o fabrică de coconăși” ; că trebuie să pregătească „oameni de muncă”¹³, să se predea aci mai puțină teorie. Cu un accent ironic spunea într-una din conferințele în care ca ministru își prezenta programul : „murim de prea multă teorie”. Considera că este bine să se învețe mai puțin manualele pe de rost, în schimb, în școala primară de sat să se învețe meșteșugurile ; în această instituție să se învețe lucrurile necesare unui om care trăiește într-un anumit loc. Așadar, propunea o orientare practică, cu caracter regionalist. În ceea ce privește învățămîntul secundar, anunța reducerea orelor de teorie cam la jumătate și folosirea orelor de după-amiază pentru învățarea unei meserii. În articolul 30 al „Legii pentru modificarea unor articole din legea pentru învățămîntul secundar” din 21 iulie 1931 se arăta că orele de curs — pînă la 28 săptămînal, în gimnaziu — se vor ține dimineața, după-amiaza fiind consacrată lucrului manual în ateliere, „în scopul învățaturii practice a unui meșteșug”. În această măsură se reflectă — așa cum singur mărturisea — influența modului de organizare a învățămîntului în Statele Unite ale Americii, țară pe care o vizitase de curînd, ca invitat al unor societăți organizate de românii din America.¹⁴ Ideea însă ținea seama de realitățile și de necesitățile societății românești din perioada respectivă.

O măsură importantă luată de N. Iorga este aceea de a transforma gimnaziul, adică prima parte a învățămîntului de grad secundar, într-o bază de cultură generală, comună pentru toate tipurile de școli : licee, școli pedagogice, școli comerciale, seminarii, școli de meserie. Această bază de cultură generală, similară în bună parte cu școala generală de astăzi, era la fel de necesară pentru toate profesiile ; după absolvirea ei, se trecea la alegerea școlii care îl va pregăti pe tînr pentru cariera aleasă. Deci, N. Iorga propunea reducerea teoriei, reorientarea școlii spre practică, dar aprecia importanța noțiunilor de cultură generală, dobîndite mai ales în cursul gimnazial. Justificîndu-și măsura, el arăta : „Omul acela, acel luminat român de ispravă, pe care trebuie să se sprijine tot viitorul nostru. . . acest om trebuie să se sprijine, oricare ar fi cariera lui viitoare, pe aceleași idei sănătoase, limpezi și luminoase ale culturii generale”¹⁵. În acest fel el definea și rolul culturii generale. Dar în cadrul acestui gimnaziu lucrul manual ocupa un loc important, ca și în planul de învățămînt al liceelor, al școlilor pedagogice etc., ținîndu-se în același timp seama de posibilitățile și de meșteșugurile specifice locului.

¹³ N. Iorga, *Noua direcție în învățămîntul românesc*, p. 9—10.

¹⁴ N. Iorga, *Credința mea*, p. 195, vezi și N. Iorga *America și românii din America*. Note de drum și conferințe, Vălenii de Munte, 1930.

¹⁵ N. Iorga, *Noua direcție în învățămîntul românesc*, p. 16.

Prin introducerea muncii manuale în școală, s-a schimbat caracterul pur intelectual al programei școlii secundare și în același timp aceasta trebuia să aibă și un efect pozitiv asupra dezvoltării armonioase a tinerilor și a deșteptării sentimentului de stimă pentru munca fizică. Munca manuală în școală a avut importanță prin faptul că la vîrsta critică a elevului, i-a creat acestuia preocupări și l-a sustras de la unele influențe negative. Elevii și-au format deprinderi practice; lucrările executate de ei, au arătat de cîtă îndemînare dispun. Tot cu scop formativ, propunea o rotație a activităților, pe clase: croitorie, cizmărie, lucru în lemn, lucrul în metal. Elevii ar învăța să-și facă mici reparații la îmbrăcăminte, să-și confecționeze unele obiecte de care aveau nevoie.

Referitor la această practică, profesorul spunea: „În felul acesta ar fi puțină școală de meserie și în școala care nu este de meserie; în gimnaziu și liceu...¹⁶. Adică, urmarea o cît mai bună împletire a activităților practice cu cea teoretică. În același timp, nu limita această direcție practică doar la o meserie, căutînd și din acest punct de vedere să dea un orizont mai larg. Este un aspect pozitiv, la care este necesar să se reflecteze, pentru a-i desprinde avantajele.

Cu scopul de stimulare a îndemînărilor practice ale elevilor, prof. N. Iorga a luat măsura organizării expoziției bazar a atelierelor școlare. La această expoziție urmau a fi expuse obiectele cele mai reușite; în același timp exponatele erau comercializate, iar sumele de bani realizate erau adăugate la fondul de întreținere și dezvoltare a școlii respective.¹⁷ Considerăm că, pe lîngă rolul de stimulator, organizarea unor astfel de expoziții mărește elevilor încrederea în posibilitățile lor, îi face să lucreze cu mai multă atenție și le dă mîndria lucrului îndeplinit de ei. Organizarea periodică de expoziții pe centre de comune, pe județ și pe țară, cu exponatele rezultate în cadrul activităților practice, apreciem că ar avea un efect pozitiv asupra statutului muncii, ca obiect de învățămînt. Credem, de asemenea, că prin această disciplină ar putea fi reanimate unele meșteșuguri specifice pentru anumite locuri, care sînt pe cale de dispariție. ale statului.

Condițiile grele economice în care a condus țara guvernul Iorga, nu au fost prea propice pentru crearea bazei materiale necesare desfășurării orelor de lucru manual în școli. În același timp avea de luptat și cu prejudecata multor politicieni — și chiar a unor părinți — care considerau școala ca instituție de învățatură numai de ordin teoretic.

Cu puterea de convingere de care dispunea, a mobilizat însă părinții unui liceu din București — „Gheorghe Șincai” — care prin contribuții benevole au participat la organizarea unui atelier complex — utilat cu aparatură și cu materialul necesar pentru orele de lucru manual.

Importanța acordată muncii de N. Iorga în procesul de formare a tînărului mai reiese și din măsura privind legătura dintre școlile de meserii și atelierile meșteșugărești din localitate. Meșteșugarii pricepuți

¹⁶) Idem, p. 30.

¹⁷) Vezi în această privință: Ilie C. Purearu, *Evoluția bazar a atelierelor școlare*, în Buletinul Oficial al Ministerului Instrucțiunii, Cultelor și artelor, seria a II-a, nr. 1, aprilie 1932.

erau chemați la școală, uneori ca maiștrii, alteori pentru a aprecia lucrările elaborate de elevi ; în același timp, pornind de la ideea că vechii meșteri trăiau la un loc cu ucenicii lor, propunea ca elevii să meargă și să petreacă o parte din timp în ateliere, pentru a-și da seama mai bine de toate aspectele pe care le implică meseria respectivă.¹⁸

Astăzi, în condițiile create învățământului din țara noastră elevii cunosc la fața locului — nu numai ca spectatori, dar și ca participanți — procesul de producție din uzine, fabrici, cooperative agricole de producție, S.M.T. Poate că și în această direcție la școlile generale din comune s-ar putea asigura însă o legătură mai strinsă cu atelierele meșteșugărești satului.

Unul din rezultatele educației prin muncă scontat de prof. N. Iorga este formarea conștiinței că munca este o necesitate în viață și că ea participă la dezvoltarea spiritului de conștiinciozitate : astfel, elevul nu mai trebuie să învețe pentru notă și pentru examen. În această privință, a desființat examenul de sfârșit de an școlar.¹⁹

El preconiza o școală fără catalog și fără catedră, experiment realizat în cadrul școlii de misionare morale și naționale de la Vălenii de Munte.²⁰

Un mod de a cunoaște eficiența educației prin muncă este acela ca tânărul să se apuce cu nădejde de treabă și să practice meseria pentru care s-a pregătit. Elevilor de la școala de viticultură de la Valea Călugărească le adresa acest mesaj : „Mergeți la muncă, după ce veți ieși de aici, altfel este o desertațiune rușinoasă, dacă veți părăsi acest nobil meșteșug, ca să întindeți mina la porțile ministerelor, pentru funcțiuni publice, cum s-a făcut pînă astăzi. Fiecare, cu cît își va iubi mai mult meșteșugul său, cu atît va da mai multă dovadă de iubire de neam și de înțelegere”²¹. Acest îndemn adresat de N. Iorga, cu toate că au trecut 4 decenii de cînd l-a formulat, este actual și trebuie să fie viu în conștiința acelor care după terminarea școlilor tehnice, școlilor de specialitate și facultăților, abandonează profesia pentru care s-au pregătit și în care statul a investit capital, pentru a deveni funcționari la o întreprindere oarecare dintr-un oraș.

Merită să fie prezentat și felul cum prof. N. Iorga vedea folosită, tot în scopul educației prin muncă, vacanța de vară. Vacanța este o odihnă binemeritată, după un an școlar de activitate. Dar odihna nu trebuie luată în înțelesul de pierdere de timp, de lenevie, ci de schimbare a activității.

El considera că școala are o mare răspundere în a colabora cu familia la organizarea vacanțelor elevilor. În acest scop a și formulat un program cu activități plăcute, atractive, folositoare, desfășurate în aer liber.²² Astfel, elevii pot culege și transcrie materiale folclorice, pot depista

¹⁸) N. Iorga, *Noua direcție în învățământul românesc*, p. 30—32

¹⁹) Idem, p. 27.

²⁰) N. Iorga, *O nouă metodă de învățămînt*, Vălenii de Munte, 1935, p. 6, vezi și *Școala de misionare morale și naționale din Vălenii de Munte*, în *Calendarul Legii Culturale*, 1928.

²¹) N. Iorga, *Credința mea*, p. 41.

²²) N. Iorga, *Vacanța și școlarii*, în *Sfaturi pe întineric* vol. I, p. 260—267.

aspecte etnografice interesante, pe cale de dispariție, pot culege flori care să fie expuse în muzeu sau folosite ca material didactic, pot participa la săpături arheologice, pentru a descoperi urmele trecutului, activități care duc la o odihnă activă, în același timp plăcută și utilă.

Toamna, când se vor reîntoarce la școală — nota profesorul — elevii se vor simți mândri să-și arate toate însemnările, să prezinte întregul material cules. Vacanța dobindește astfel o semnificație educativă și instructivă; elevul devine un mic cercetător, un mic explorator, un factor de culegere și transmitere mai departe a unor bunuri culturale ale poporului.

Acest program oferă sugestii și pentru elevii noștri de astăzi, ale căror vacanțe sînt îndrumate de organizațiile de pionieri și UTC, în colaborare cu școala și cu familia. Elevii participă cu plăcere la activitatea din gospodăria părintească, la acțiuni de utilitate publică, la activități culturale.

Această succintă expunere ne dă imaginea conceptului de educație prin muncă la prof. N. Iorga. De mic, omul trebuie format pentru a înțelege că munca îi este o necesitate și în același timp că ea îi dă sens vieții; munca este apoi mijlocul prin care, treptat, el este modelat pe diferite planuri, pentru a deveni om adevărat care să nu irosească nimic din timpul său, fără a înfăptui și a se înfăptui.

Reflecțiile privitoare la cugetările despre muncă, la măsurile legislative școlare, la întreaga viață de om devotat muncii și datoriei, ne dau posibilitatea să desprindem aspectele pozitive și înaintate, să reținem toate sugestiile care sînt — în această direcție — în folosul școlii noastre.

Dar viața de muncă, gîndurile și înfăptuirile profesorului N. Iorga, mai au o semnificație: ele ne îndeamnă la inițiativă, la îndrăzneală. Reușește să facă un pas pe calea progresului numai cel care are curajul să se descătușeze de formele, metodele și instituțiile depășite, să gîndească și să realizeze altele mai potrivite pentru realitățile contemporaneității.

Unele eșecuri nu trebuie să ne demoralizeze, ci să ne deschidă perspectiva unor noi căutări și încercări. Dar nici rezultatele bune să nu ne liniștească, deoarece, așa cum spunea marele cărturar, „Faima se ruginește dacă nu o cureți prin muncă în fiecare zi”²³.

²³) N. Iorga, *Cugetări*, p. 84.

Educația prin muncă în concepția lui Ilie Cristea

Conf. univ. EMIL DOMOCOȘ

Personalitate marcantă a culturii și învățămîntului românesc, profesorul Ilie Cristea a dezvoltat în opera sa pedagogică aspecte felurite ale educației multilaterale a tinerelor generații.

În articolele și studiile sale publicate, cît și în materialele inedite cercetate — rapoarte, scrisori, adrese etc. — Ilie Cristea se referă și la o serie de laturi privind educația prin muncă a tineretului din patria noastră.

Comunicarea își propune să prezinte unele aspecte ale educației pentru muncă și viață în concepția profesorului Ilie Cristea — pînă acum necercetate — și să evidențieze caracterul lor novator prin referințele care se fac la condițiile școlii și educației tineretului din patria noastră.

★

În opera sa, Ilie Cristea critică exploatarea muncii, trăsăturile negative ale atitudinii față de munca din capitalism. Ilie Cristea demască politica oficială dusă de guvernele și partidele istorice în ceea ce privește selecționarea cadrelor și răsplata muncii, care se făcea nu după merite și rezultate evidente, ci după bunul plac, „răsturnînd cu virful în jos scara valorilor”¹, iar între cei răsplătiți intrau „mai ales cei care s-au angajat să insulte pe adversari, cu grai viu sau în scris, cei care au schingiuit pe țărani în alegeri, — cei care au patronat furtul de urne, și mai presus de toate cei care au operat acest furt...”²

Criticînd protecționismul, mituirea, munca necinstită, corupția, abuzurile, goana după căpătuială, încă din primii ani după primul război mondial Ilie Cristea desfășoară o adevărată „operă de asanare morală”, cum își va intitula el rubrica sau grupajele de articole publicate în presa din acei ani, luptînd împotriva parazitismului, a trîndăviei, demagogiei, contra abuzurilor de orice fel. Titlurile unora din articolele publicate în această perioadă sînt edificatoare în acest sens: *Calamitatea fraudelor*,

¹) *Decorațiile*, *Gazeta Transilvaniei* nr. 24 din 3 febr. 1923, p. 1.

²) *Ibidem*.

³) *Gazeta Transilvaniei* nr. 106/1921, p. 1.

*Cultul incorectitudinii*⁴, *Arta de a obliga*⁵, *Mituirea*⁶, *Justificarea averii*⁷ etc.

Cît privește aprecierea muncii școlare a elevilor, Ilie Cristea va critica intervențiile, favoritismul. El se referă la practicile unora din acele timpuri, cînd pentru obținerea unei burse „elevul și părinții elevului își mobilizau întreaga armată de cunoscuți, care prin scrisori și intervenții erau chemați să dea atacul concentric asupra persoanei cu influență...⁸ El arată că „criteriul după care se vor distribui bursele, nu poate fi altul decît cel al meritului și al intereselor naționale“.

De aceea, Ilie Cristea, în scrisorile și în articolele sale, a subliniat rolul și valoarea socială a muncii, cultivarea spiritului de răspundere, educarea tineretului și adulților în spiritul muncii colective, a insistat pentru schimbarea mentalității părinților privind atitudinea față de munca fizică, față de nevoia de a asigura pregătirea copiilor și tineretului pentru viață, a demascat politica școlară oficială care nu pregătea tineretul în conformitate cu cerințele producției moderne, lipsindu-l de deprinderi practice pentru muncă și viață.

Ilie Cristea analizează caracterul exploatarei muncii în capitalism, luptă pentru libertatea muncii, arătînd că în socialism munca este o datorie de onoare, fiecare cetățean fiind obligat să participe după capacități și aptitudini : „Deci, nu muncă forțată, ci obligatorie“, precizînd, totodată, că „În realitate, colectivismul desființează o singură libertate : aceea de a exploata pe alții“⁹.

El subliniază valoarea socială și urmările binefăcătoare ale muncii în socialism, caracterul ei profund educativ. „Omul, muncind pentru colectivitate, de fapt muncește și pentru sine, o fărîmă din binele general se răsfrînge și asupra sa“¹⁰. Munca fiind garantată în socialism, „urîșe forțe creatoare se eliberează“, iar oamenii participă cu entuziasm la eforturile comune, ceea ce „transformă munca în plăcere“¹¹.

Ilie Cristea arată valoarea socială și educativă a muncii colective, în care personalitatea se dezvoltă, iar „aptitudinile creatoare găsesc infinite posibilități de afirmare“, cu condiția ca ele să fie asociate, unite cu scopuri colective. „Căci — arată Ilie Cristea — munca colectivă reprezintă mai mult decît munca calculată mecanic a muncilor individuale pe care le cuprinde. Faptul asocierii este în sine o nouă forță“¹².

Ilie Cristea arată dreptul la muncă și dreptul la viață politică a femeii, libertatea și egalitatea femeii cu a bărbatului, subliniază necesitatea pregătirii pentru muncă a femeii, dar nu în mod fortuit.

⁴) *Idem* nr. 143/1921, p. 1.

⁵) *Idem*.

⁶) *Idem* nr. 28 din 5 febr. 1921, p. 1.

⁷) *Idem* nr. 129 din 28 iunie 1919, p. 1.

⁸) *În jurul burselor*, *Gazeta Transilvaniei* nr. 163 din 10 aug. 1910, p. 1.

⁹) *De vorbă cu „Patria“* (ziarul țărănist de la Cluj — n.n. E.D.), *Spre stînga*, nr. 3 din 20 noiembrie 1931, p. 8.

¹⁰) *Eroii muncii*, *Cuvîntul liber* din 7 decembrie 1935, p. 3.

¹¹) *Ibidem*.

¹²) *Omul transformă natura*, *Cuvîntul liber* din 29 dec. 1934, p. 1.

„Femeia... trebuie să muncească. Nu o muncă egală cu a bărbatului, căci munca egală se poate cere de la indivizi deopotrivă înzestrați sufletește și fizicește. Femeia trebuie să muncească, deoarece nevoile producției fiind din zi în zi mai mari, din ce în ce mai puțin societatea își poate permite luxul de a ține pe spinarea sa trintori. Femeia să muncească acolo unde o îndrumază firea și aptitudinile“¹³.

O sarcină importantă a educației prin muncă o constituie *spiritul de răspundere*. Făcând o analiză sociologică a urmărilor primului război mondial și pe plan moral, Ilie Cristea arăta : „Timp de 5 ani, s-a clătinat în oameni simțul de disciplină, de datorie și peste tot simțul de răspundere. Sint prea dese cazurile că tocmai paraziții, pungașii și excrocii apelează mai des la generozitatea altora și întrebuintează cu un lux sfruntat cuvintele de înaltă valoare morală ca : cinste, dreptate, încredere, român bun“¹⁴.

Ilie Cristea subliniază, pe bună dreptate, înaltele valori morale ale poporului român. „Poporul nostru nu este un popor sărac, ci un popor bine înzestrat sufletește și rezervor nesecat de energii, este sufletul său. Nu se poate ca acest popor să nu ia atitudine contra abuzurilor“¹⁵.

El arată pericolul incompetenței, al superficialității și valoarea socială pentru țara întreagă a simțului de răspundere, „care poate să ne păstreze mindria de oameni și de români... Simțul de răspundere te face onest, dă greutate vorbelor și acțiunilor tale, te face om, conștient de tine și menirile tale. Să aibă toți răspunderea personală a faptelor lor“¹⁶.

În presa democratică, Ilie Cristea desfășoară o largă acțiune pentru a schimba mentalitatea la adulții și părinții aparținând națiunii române, în urma actului unirii, de la 1 decembrie 1918, privind *atitudinea față de munca fizică, față de nevoia de a se pregăti pentru viață*, capabili să asigure dezvoltarea industriei românești, combătând mentalități vechi ca aceea a țaranului român de a-și da „copilul slugă“. El cerea ca statul român să asigure pentru aceasta interesul opiniei publice, să creeze școli comerciale și de meserii „să aducă multe jertfe materiale, susținând pe cheltuiala sa nu numai școala, ci și pe elevii aceleia“¹⁷. De mare actualitate sint ideile sale privind educația pentru o muncă utilă societății și critica făcută societății românești, atrăgând atenția opiniei publice asupra necesității de a se întreprinde acțiuni pentru desrădăcinarea unor mentalități învechite.

Ilie Cristea atrage atenția asupra necesității unei educații civice a muncitorilor și tineretului, sub aspectul formării unei atitudini corecte, înaintate față de muncă, cu obligația din partea statului de a respecta și asigura dreptul la muncă și retribuirea corespunzătoare. „Între muncitor și muncă trebuie să fie nu numai un raport fizic, ci și unul de sentiment“¹⁸.

¹³) *Rolul femeii în societate*, *Gazeta Transilvaniei* nr. 41 din 27 februarie 1923, p. 2.

¹⁴) *Simțul de răspundere*, *Gazeta Transilvaniei* nr. 12/1920, p. 1.

¹⁵) *Ibidem*.

¹⁶) *Ibidem*.

¹⁷) *Problema economică*, *Gazeta Transilvaniei* nr. 157, 1919, p. 1.

¹⁸) *Problema economică*, *Gazeta Transilvaniei* nr. 157, 1919, p. 1.

De aceea, în repetate rânduri, Ilie Cristea a evidențiat ca aspect al crizei sociale și culturale din societatea românească dintre cele două războaie mondiale, faptul că exista un tineret „cu o psihologie care disprețuiește munca”¹⁹. El a criticat educația din familiile avute, arătând urmările pentru copiii acestora ale unei vieți ușoare, fără muncă, în articole ca : *Bogăția tributară viciului*²⁰.

Pentru educarea tineretului în spiritul unui ideal cetățenesc, capabil să contribuie la capacitatea sa la „...muncă utilă pentru societate...”, prof. Ilie Cristea acordă o mare atenție *educației tineretului prin muncă și pentru muncă*.

El critică cu multă profunzime și pe baza unei analize științifice decăderea morală a progeniturilor „alesei” societății bucureștene, în articolul *Bogăția tributară viciului*²¹. Pornind de la un caz particular, discutat în presă, el generalizează și ajunge la o serie de concluzii cu privire la lipsa de atenție cu care societatea, școala, părinții, tratează problema educației prin muncă a tineretului și subliniază, totodată, importanța cultivării tineretului în spiritul muncii. „În societatea românească — arată el — se ignorează faptul că munca ordonată, nedepășind măsura puterilor, este cel mai bun regulator al funcțiunilor vitale și un admirabil remediu împotriva viciului”²².

Lipsa unui ideal pus în slujba ridicării poporului, înlocuirea unui asemenea ideal cu tendințe și goana de înavuțire constituia preocuparea de căpătenie a opinei publice burgheze, lucru pe care Ilie Cristea îl detestă... „idealul cel mai frecvent este acumularea de bogății. Nu în scopuri de creație, de îndrăznețe inițiative, ci ca o *asigurare împotriva muncii*. Lenea, luxul și turma de servitori și lachei sînt atributele fericirii și puterii, spre care aleargă, în galop nebun, lumea”²³. (burgheză n. n. E.D.).

Scopul școlii și al pregătirii elevilor pentru muncă și viață, ca adevărați luptători și oameni cu un caracter ferm, este subliniat astfel de Ilie Cristea : „Școala nu se mai poate mărgini la misiunea strîmtă de-a furniza elevilor cîteva cunoștințe, mai mult sau mai puțin temeinice, pentru ca, avînd apoi conștiința oarecum împăcată, să libereze o diplomă sau un atestat. Nu se mai poate admite ca școala să fie socotită de cei care cercețează, ca și de cei care îi fac să o cerceteze drept o fabrică de slujbași ai condeului, școala nu mai poate fi considerată ca un simplu mijloc în vederea unor scopuri utilitariste ; ea are o menire mult mai înaltă : *de a forma caractere și oameni de luptă* nu numai pentru cîștigarea unei slujbe, ci și pentru triumful național sau umanitar”²⁴).

Ilie Cristea a menționat că începînd de timpuriu elevii trebuie să fie familiarizați cu noile cuceriri ale științei și tehnicii, că elevii de la sate, în special, trebuie să fie pregătiți pentru munca din agricultură, desfășu-

¹⁹) *Dezastrul școlii românești*, „Adevărul” din 23.07.1925, p. 1.

²⁰) „Adevărul” din 3 octombrie 1928, p. 1.

²¹) *Ibidem*.

²²) *Ibidem*.

²³) *Bogăția tributară a viciului*, Adevărul din 3 octombrie 1928, p. 1.

²⁴) *Problema culturală*, Gazeta Transilvaniei nr. 2 din 3 ianuarie 1919, p. 1.

rată cu ajutorul unor mijloace tehnice moderne. În articolul *Învățământul primar*, publicat în „Semănătorul” (6/1924), el arată : „Din parte-ne am dori ca învățământul să cuprindă cât mai multe cunoștințe din domeniul chimiei și al fizicii. Căci, dacă plugul de astăzi trebuie să fie înlocuit în viitorul apropiat cu altul care răscolește mai bine pământul, nu este mai puțin adevărat că și superstiția, ca și acel amalgam de credințe deșarte, ce domină sufletul poporului nostru, trebuie să fie desrădăcinate prin acțiunea binefăcătoare a luminei. Mai mult, plugul cu motor ar fi un instrument cu adevărat folositor, numai cînd țăranul va cunoaște și legile după care el funcționează. Activitatea practică nu se poate schimba, dacă nu se transformă întâi gîndirea. Învățământul, oricum ar fi el botezat, nu va da roade, dacă ideile noi nu vor fi în stare să le suprimă pe cele vechi și să revoluționeze astfel întreg sufletul”.

Din acest pasaj se vede grija pe care Ilie Cristea o acordă modernizării și introducerii masive de cunoștințe tehnico-științifice, legate direct de procesul muncii productive în agricultură.

Ilie Cristea relevă eforturile pe care le făcea școala și slujitorii ei pentru a-i face pe copii să înțeleagă rostul muncii și al pregătirii lor generale. „Școala face efortări onorabile să-i deprindă pe băieți cu gîndul că nimeni n-are dreptul să trăiască fără muncă. Școala își dă toată silința să crească o generație capabilă a înțelege și a înfăptui cea mai înaltă dreptate socială”²⁵.

El menționează, totodată, și faptul că fetele sînt mai puțin pregătite, ba chiar școala, familia și reuniunile de femei, neglijau aspecte importante ale pregătirii pentru muncă a tinerelor fete : „În același timp, fetelor li se sugerează ideea că pot duce traiul cel mai luxos fără să muncească ceva. E într-adevăr de nepriceput cum se face că de educația fetelor nu se îngrijește nimeni”²⁶.

Criticînd pregătirea unilaterală dată tineretului, mai mult teoretică, trunchiată și ruptă de viață, ba chiar în disprețul față de munca productivă și de munca fizică, în școala românească dintre cele două războaie mondiale, Ilie Cristea dezvăluie urmările tragice ale acestora în condițiile societății burgheze, mai ales cînd bacalaureatul era folosit drept mijloc de a bara intrarea spre universitate, comisiile lăsînd „în urma lor hecatombe de candidați respinși”, ei fiind „aruncați cu o rară cruzime pe marginea prăpastiei”²⁷). Statul burghez-moșieresc dorea să rezolve astfel problema șomajului intelectual, ca și alte state burgheze, fără să se întrebe „însă care ramură de activitate îi poate absorbi pe acești absolvenți de liceu...”²⁸. În contrast cu această situație dezolantă, Ilie Cristea prezenta în 1934 tabloul prefacerilor înnoitoare din primul stat socialist — Uniunea Sovietică.

Criticînd modul de organizare a școlii dintre cele două războaie mondiale, Ilie Cristea relevă adevăratele cauze social-politice și econo-

²⁵) *Educația fetelor noastre*, *Gazeta Transilvaniei* nr. 84 din 16 ianuarie 1921, p. 1.

²⁶) *Ibidem*.

²⁷) *Dezastrul bacalaureatului*, *Curîntul nou*, Brașov, din 6 octombrie.

²⁸) *Ibidem*.

mice ale impasului școlii românești. „Dacă elevul s-ar considera un membru al colectivității care prin nașterea sa a contractat anumite obligații față de această colectivitate, atunci el și-ar da silința să învețe ca să poată deveni util, și-ar alege o profesiune care să corespundă aptitudinilor sale, unde ar munci cu plăcere și cu folos pentru societate.“²⁹ Societatea, familia și școala dintre cele două războaie nu puteau asigura copilului și adolescentului o asemenea viziune. „Dar el nu se consideră astfel și viața nu-i oferă exemple prea multe, în care munca onestă să fie răsplătită. Sufletul său e dominat de egoism. În tainicele visuri de ascensiune pe scara socială, el se vede numai pe sine, cel mult familia, niciodată însă colectivitatea. În școală el nu vede o instituție de cultură, ci o fabrică de certificate, care deschide drumul spre o carieră. Pe aceasta din urmă și-o alege nu după considerentul aptitudinilor, ci al rentabilității“³⁰.

Combătînd fetișizarea diplomelor, în articolul „Un idol care se prăbușește“³¹, el subliniază ideea că pregătirea temeinică pentru muncă a tineretului trebuie să constituie trăsătura dominantă a școlii, mai ales că pentru populația românească din Transilvania în imperiul austro-ungar nu exista „un potrivit teren de muncă“.

Propune ca nou principiu de selecționare a valorilor umane și sociale *munca omului, vrednicia* — „chiar fără diplomă“. La această orientare în selecția valorilor „trebuie să ne impunem și *răspunderea... O profesiune nu ridică întru nimic demnitatea omului; în schimb, vrednicia unui om poate ridica uneori o profesiune*. Aici, ca și aiurea, mîntuirea nu vine din afară, ci dinlăuntru“. Calitatea, orientarea, pasiunea și vrednicia muncii constituie tot atâtea corolare ale educației prin muncă în concepția lui Ilie Cristea.

Acestor nevoi reale, îndată după primul război, încerca să le dea rezolvare prin mai buna organizare a școlii. „Cum trebuie să organizăm școala ca din ea să scoatem oameni, oameni întregi, *buni de muncă în toate domeniile și gata de jertfe...*“³².

Într-un articol publicat în iulie 1935, în „Cuvîntul liber“, Ilie Cristea arăta că mașinile sînt un capital prețios, că tehnica și știința cunoscute de societate pot contribui la cucerirea universului, dar omul care mînuiește aceste mașini e un capital și mai prețios“. De aceea, el susține teza atît de actuală pentru educația prin muncă la nivelul vîrstei copilăriei: „Copilul trebuie studiat și întrebuințat numai acolo unde muncește cu plăcere și maximum de folos“³³.

Ruptura învățămîntului de practică, de nevoile societății era o trăsătură din cele mai respingătoare ale școlii românești. Preocupările și eforturile pentru „a *îmbina* teoria cu practica, de a trece la știința aplicată — arăta Ilie Cristea în 1936 — sînt neînsemnate, dacă nu chiar nule.

²⁹) *Impasul școlii, Era nouă*, București (director N. D. Cocea), nr. 3, aprilie 1936, p. 4.

³⁰) *Idem*, p. 6.

³¹) *Un idol care se prăbușește*, *Gazeta Transilvaniei*, nr. 128/1919.

³²) *Reforma învățămîntului*, *Gazeta Transilvaniei* nr. 52 din 18 iulie 1922, p. 1.

³³) *Cadrele decid totul*, *Cuvîntul liber* nr. 35 din 6 iulie 1935, p. 6.

Există și astăzi licee unde elevii învață (!) fizico-chimie, fără să vadă vreodată o experiență.³⁴ Un asemenea învățământ nu atrăgea elevii, pentru că ei nu vedeau nici utilitatea efortului. „Despre cele mai multe cunoștințe dobândite în școală, el nu știe la ce îi vor servi în viață. Și să fim sinceri : multe din ele nu-i vor servi la nimic“³⁵.

De o mare forță de convingere și actualitate în rezolvarea problemelor educației prin muncă ale tineretului din patria noastră sînt ideile exprimate de Ilie Cristea în materialele publicate după eliberarea țării noastre (1944), în care schițează cu o excepțională și rară perspicacitate și intuiție, direcțiile și perspectivele școlii românești socialiste. El militează încă din 1945 pentru o școală unică atît la orașe cît și la sate, în care pregătirea tuturor copiilor să poată conduce la o reală selecționare și promovare a talentelor poporului nostru. „Fiul de țaran a citit destul pînă acum basme și poezii ; să citească de acum înainte mai multe cărți de fizică, chimie, matematică și științe naturale, să-și însușescă toate elementele unei culturi generale, așa cum trebuie să aibă și fiul orășeanului. Educarea în acest sens a fiului de țaran este în mod imperios necesară ; fiindcă altfel nu va fi în stare să muncească într-o agricultură mecanizată și întemeiată pe știință“³⁶.

Precizările făcute de tovarășul Nicolae Ceaușescu la Plenara C.C. al P.C.R. din martie 1970, privind îmbunătățirea muncii în agricultură vin să combată unele curențe ale pregătirii cadrelor necesare în agricultură și să evidențieze forța tradițiilor unor idei ale gîndirii pedagogice marxiste din țara noastră. „Trebuie să plecăm de la combaterea mentalității greșite, din păcate încă larg răspîndită la noi, potrivit căreia ne considerăm vechi producători agricoli și ca atare nu mai avem ce învăța. Or, progresul agriculturii, cultura plantelor și creșterea animalelor cer cunoștințe noi, moderne, cîteodată mai multe decît pentru unele ramuri industriale“³⁷.

Ilie Cristea a criticat caracterul pur teoretic și abstract, rupt de viață al învățămîntului, a fost printre primii care imediat după 1944 a cerut introducerea practicii în ateliere și în fabrici pentru ca elevii să se cultive multilateral și să dobîndească dragoste și respect pentru muncă. „Învățămîntul pur teoretic și-a pierdut sensul. De altfel, el a reflectat întotdeauna numai oroarea de muncă manuală a claselor posedante. *Practica în ateliere și chiar în fabrici este necesară pentru ca elevul să capete îndemînare, încredere în forțele sale și respectul muncii*. El trebuie să înțeleagă din vreme utilitatea socială a muncii“. (sublinierea n.n. E.D.)³⁸. El cere ca rezultatul muncii de educație să nu conducă la formarea indivizilor rupți de societate, ci la integrarea lor organică în procesul muncii, persoane care să poată munci în folosul societății. „O gîndire pur

³⁴) *Impasul școlii Era nouă* nr. 3 (aprilie) 1936, p. 5.

³⁵) *Ibidem*.

³⁶) *Spre o nouă școală românească*, *Noua școală românească*, București anul I, nr. 5-8 (mai-august) 1945, p. 220.

³⁷) Nicolae Ceaușescu, *România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate*, vol. 4, București, Editura politică, 1970, p. 700.

³⁸) *Spre o nouă școală românească*, *Op cit.*, p. 220.

speculativă, dezinteresându-se de nevoile imediate ale vieții ar fi un lux inutil, ar fi o zadarnică risipă de energie... Individul este produsul societății și aparține acesteea. El trebuie să devină util cât mai curînd și să muncească în folosul societății“³⁹.

În același timp, Ilie Cristea acordă o deosebită atenție culturii generale a elevilor și tineretului, ca bază solidă în abordarea pregătirii multilaterale și a educației prin muncă și pentru muncă, fără a cădea în empirismul și meșteșugărismul dăunător unei personalități creatoare. „Totuși, instrucția teoretică trebuie să prevaleze asupra practicii. De ce? Pentru ca elevul să dispună de suficientă plasticitate sufletească, să poată schimba, dacă se ivește nevoia, cu ușurință, o meserie. Căci alegerea unei meserii, chiar cînd se face cu consultarea unui institut de orientare profesională, nu poate să însemneze o anchilozare“⁴⁰.

* *

Analizînd moștenirea pedagogică a profesorului Ilie Cristea în domeniul educației prin muncă a tinerelor generații, se pot desprinde următoarele :

— Ideile și tezele sale exprimate cu privire la munca omului în societatea omenească se situează pe cele mai înaintate poziții, cele ale filozofiei marxist-leniniste, ele afirmînd cu vigoare rolul transformator al muncii în evoluția omului și relevînd exploatarea muncii în societatea bazată pe clase antagoniste, precum și valoarea deosebită social-politică și educațională a muncii în socialism.

— În concepția sa pedagogică sînt menționate eforturile pe care le făcea școala românească spre a educa copiii în spiritul muncii, dar se critică cu vigoare neajunsurile mari privind mai ales ruptura învățămîntului de practică, de viață, de producție.

— În opera lui Ilie Cristea se păstrează idei și teze mereu actuale privind necesitatea muncii în școală, a educației prin muncă pătrunsă de răspunderea și dragostea de patrie și popor, călăuzite de un înalt ideal de viață, muncă colectivă și răspundere socială ca și diferențierea pregătirii și a educației pentru muncă în funcție de sex, vîrstă și aptitudini pe care le manifestă elevii.

³⁹) *Profesorul de mîine*, material inedit pus la dispoziție de familia profesorului Ilie Cristea, p. 2.

⁴⁰) *Spre o nouă școală românească*, *Op. cit.*, p. 220.

Concluzii, propuneri

Prof. emerit ILIE POPESCU TEIUȘAN

Referenții, au făcut comunicările lor în limita temei propuse, însoțindu-le și de unele propuneri, în general stăruindu-se asupra acelor încercări din trecut care au fost solicitate de actualitatea problemei de astăzi, aceea a promovării pregătirii tehnico-productive a elevului.

1) S-a scos în evidență împrejurările în care în școala noastră s-a trecut la o legiferare a pregătirii tehnico-productive a elevilor în școala elementară și în școala medie. (*Popescu Teiușan, Octavian Ionescu*).

2) S-a relevat contribuția valoroasă a unora din marii oameni de cultură cu privire la necesitatea îndrumării școlii românești spre un învățământ practic (*Ion Vlad, Octavian Ionescu, Emil Domocoș*).

3) S-a prezentat un larg proiect de organizare a muncii colective prin sistemul angajării grupelor sau comunităților de muncă în cadrul claselor, în lucrări cu caracter tehnico-productiv. (*Ion Orghidan*).

4) S-au scos în evidență unele realizări în școlile din județul Dolj între cele două războaie, relevându-se în același timp succesele obținute până acum în direcția preocupărilor de astăzi a problemei ce ne preocupă (*Aurel Bold*).

5) Un foarte interesant expozeu ne prezintă lucrarea tov. *Ion Dragu*, despre unele înfăptuiri la liceul „Ion Neculce”, liceu creat în 1922 pentru cartierul ceferist din jurul „Griviței Roșii”.

6) Din toate referatele rezultă importanța ce s-a acordat în trecut practicii lucrului manual, începând chiar după legiferarea din 1865 a învățământului, dar s-a subliniat totodată și carențele problemei, din cauza unei slabe baze materiale a școlilor, a dezinteresului pe care unii guvernanți îl manifestau pentru promovarea unui învățământ democratic în strânsă legătură cu ridicarea nivelului pregătirii tehnice a elevilor. Cadrele didactice au fost totdeauna cîștigate pentru aceste țeluri, au scris, au publicat articole și studii în această direcție, ca *Ilie Cristea* și alții care au fost menționați în comunicările prezentate de *Popescu Teiușan* și *Emil Domocoș*.

Nu numai cunoașterea aspectelor sub unghiul cărora a căzut în trecut problema pregătirii tehnico-productive a elevilor în școli, dar și a-deziunea mea totală la importanța ce se dă astăzi, din îndemnul parti-

dului, acestei probleme, m-a făcut să particip cu mare interes la sesiunea științifică de la Alexandria cu tema : „Pregătirea pentru muncă—obiectiv al învățământului.

Hotărîtoare pe această linie a fost tratarea științifică a chestiunii supusă dezbaterii și demonstrația practicii prin expoziția organizată cu acest prilej și aș mai adăuga încă și colaborarea dintre Institutul de cercetări pedagogice și administrația școlară a județului Teleorman.

Prezența tov. ministru *Mircea Malița* și referatul său despre „Lim-bajul muncii“ a și conturat în mod pregnant direcția nouă ce se impri-mă acum școlii românești.

Ca pedagog mai vîrstnic aceste fapte îmi dau o mare satisfacție.

Pregătirea practică a elevilor în diferite țări

VASILE ILIESCU

șef sector

ANA MARIA ICHIM,

cercetător științific principal

VIOREL NICOLESCU,

cercetător științific

NICOLAE SĂCALIȘ,

cercetător științific

Institutul de cercetări pedagogice

Prezenta lucrare constituie o parte din studiul comparativ elaborat în anul 1970 de către colectivul de pedagogie comparată din cadrul Institutului de cercetări pedagogice.

Elementele informative sînt prezentate pe țări iar în cadrul acestora pe următoarele capitole :

- locul și natura activităților practice ;
- scopul urmărit prin activitățile practice ;
- conținutul activităților practice.

Prezentarea elementelor informative este făcută lapidar, urmărindu-se conturarea stării actuale a pregătirii practice în școala generală și liceul de cultură generală în diferite țări străine, precum și punerea la dispoziția cadrelor didactice a unor elemente de comparație și reflecție.

R. S. CEHOSLOVACĂ

I. LOCUL ȘI NATURA ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

În cursul școlii generale, pregătirea practică se realizează în primul rînd prin obiectul de învățămînt : *instrucția tehnică* și prin *cercurile tehnice*, precum și prin obiectul la alegere : *bazele tehnicii*.

Pentru școala medie, planul de învățămînt prevede obiectul : *bazele producției* numai pentru anul I al ambelor secții. Sînt prevăzute 4 ore săptămînal, din care 2 ore teoretice și 2 ore practice care se completează în timpul vacanței, facultativ. În plus, elevii secției științele naturii au posibilitatea alegerii, în anii II și III, a desenului tehnic, cu 2 ore săptămînal.

II. SCOPUL URMARIT PRIN ACTIVITAȚILE PRACTICE

Pregătirea practică constituie în școala generală prima treaptă a învățământului politehnic, conceput ca totalitate a cunoștințelor și deprinderilor care se referă la producția modernă și care se însușesc în procesul instructiv-educativ. Se urmărește dezvoltarea intereselor și a anumitor înclinații tehnice, mai ales în cercurile tehnice.

Prin obiectul bazele producției se realizează o strinsă legătură între predarea științelor naturii și munca productivă și invers, munca productivă urmînd să sprijine învățământul științelor naturii ; în același timp se caută să se realizeze și un început de calificare într-o ramură a producției moderne.

III. CONȚINUTUL ACTIVITAȚILOR PRACTICE

Prin cunoștințele asigurate de obiectul bazele producției se dă posibilitatea elevilor să învețe cele mai importante tehnici de lucru necesare mai multor activități : folosirea uneltelor, organizarea locului de muncă, planificarea lucrului, economisirea materialelor, analiza procesului de muncă etc.

În cadrul obiectului bazele producției se caută ca o treime din elevi să se familiarizeze cu producția bazată pe procesele fizice (electrotehnică, construcții de mașini), o altă treime cu producția chimică, iar ultima treime este inițiată în cunoașterea producției ce se fundamentează pe procesele biologice (agricultură, produse alimentare).

Prin modalitatea de a concepe conținutul acestui obiect, elevii cunosc procesul producției pe baza cunoștințelor lor din științele naturii și invers ; se folosesc exemple din producție pentru înțelegerea cunoștințelor de științele naturii. Pentru a realiza această dublă legătură s-au ales următoarele specialități pentru obiectul bazele producției : construcții de mașini, electrotehnica, agricultura, industria alimentară și chimică ; în plus, se fac unele lucrări de laborator cu caracter de cercetare. Lucrările de laborator din cadrul științelor naturii sînt concepute în strinsă legătură cu practica productivă.

FRANȚA

I. LOCUL ȘI NATURA ACTIVITAȚILOR PRACTICE

În planul de studii al învățământului elementar, activitățile practice sînt prevăzute sub forma : *desen sau lucru manual*, afectîndu-se în acest scop 1 1/2 ore săptămînal pentru cursul pregătitor (clasa I) și cite o oră pentru cel elementar (clasele II-III) și cursul mediu și superior (clasele IV-V).

Pentru primul ciclu al învățământului secundar (liceu și colegii), este prevăzut obiectul : *lucrări manuale educative*, cu 1 oră săptămânal pentru clasele I-IV ale liceelor clasice și moderne ; pentru clasele III-IV ale colegiilor de învățământ fără tehnologie se prevede 1 1/2 ore. În cazul claselor cu tehnologie, în planul de învățământ nu se mai prevede obiectul lucrări manuale, ci următoarele activități :

Obiecte de învățământ	III	IV
Fizică și tehnologie		
Băieți	4	4 1/2
Fete	2	3 1/2
Economie domestică		
Fete	2	2

Pentru ciclul al doilea al învățământului secundar (liceu) planul de învățământ prevede ca obiect facultativ : *lucrări manuale*, cu 1 oră săptămânal pentru toate clasele (V-VII) și toate secțiile, cu excepția secției tehnice. Tot în grupa învățământului facultativ se prevede și *dactilografia* cu 3 ore săptămânal la clasa a V-a secția literară ; în plus în învățământul la opțiune se oferă—ca primă opțiune : *inițiere în viața întreprinderilor* (2 ore) și *dactilografia* (3 ore), iar ca a doua opțiune : *inițiere în fapte economice și sociale* (4 ore).

II. SCOPUL URMĂRIT PRIN ACTIVITĂȚILE PRACTICE

În școala primară, predarea lucrului manual este concepută împreună cu aceea a desenului geometric și în legătură cu predarea științelor experimentale, lucrul manual devenind astfel un instrument prețios de cultură generală. Concomitent cu ușurarea învățământului științific, prin acest obiect se urmărește și pregătirea pentru viața curentă. În cursul mediu și superior al școlii primare, caracterul practic al învățământului manual se accentuează devenind o pregătire—deși îndepărtată—pentru viața profesională.

În învățământul secundar (clasele I-VII), prin lucrările manuale educative se urmărește asigurarea pregătirii generale, a dezvoltării complete ; se consideră că prin aceste lucrări se va cultiva la copii calitățile de ordine și de metodă, precum și simțul practic și artistic ; făcând apel la inteligența concretă, prin lucrările practice educative se urmărește dezvoltarea simțului observației, simțul formelor, al proporțiilor, orientării, preciziei etc. În plus, în clasele I-IV se acordă un rol nou acestor activități, acela de a permite cunoașterea anumitor aptitudini ale elevilor, aptitudini susceptibile de a furniza indicații utile în vederea orientării elevilor.

Obiectul denumit *tehnologie* este conceput ca o disciplină științifică autonomă al cărei limbaj este desenul industrial. Pe plan educativ, co-

copiii vor fi inițiați în desenul tehnic ; tehnologia urmărește să asigure și educarea respectului față de lucrul manual și de unelte. Pe plan utilitar, prin desen ca și prin realizările practice se vor dezvolta deprinderi manuale, elevii vor fi învățați să „vadă în spațiu“ etc. În fine, sub raportul orientării, tehnologia va permite descoperirea la copii a unor prețioase calități, asigurându-le o informație mai bună.

III. CONȚINUTUL ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

Programa școlară pentru lucru manual prevede :

Cursul pregătitor : Băieți : decupări de hirtie ; exerciții de împieturi, îndoitură, țesut etc. ; confecționare de obiecte și jucării diferite. *Fete :* exerciții preluate din programa școlilor de băieți ; în plus, croșetat, confecționare de obiecte foarte simple.

Cursul elementar : Băieți : exerciții în sprijinul învățămîntului aritmeticii, geometriei, desenului ; pregătirii pentru viața curentă ; cusutul nasturilor, îmbrăcarea caietelor și cărților ; confecționarea de obiecte diverse. *Fete :* în plus, față de băieți, cusături simple, reparații, tricatat, croșetat etc.

Cursul mediu și superior : Băieți : reluarea figurilor geometrice plane ; pregătirea pentru viața curentă ; desfacerea unui obiect de îmbrăcăminte, repararea unei căști, confecționarea unui carnet etc. ; lucrări libere în clasă și acasă ; lucru cu ferăstrăul, fasonare de siluete de animale, mici obiecte din carton, lemn, sîrmă ; realizarea de aparate simple pentru exerciții și experiențe științifice ; tehnologie ; noțiuni asupra uneltelor uzuale. *Fete :* exerciții preluate din programa școlilor de băieți ; în plus, litere și cifre cusute pe pînză etamină ; cusături uzuale, reparații ; croșetat și tricatat cu aplicații practice.

În ce privește conținutul lucrărilor manuale educative, dat fiind scopul dublu : pregătire generală și observare, activitățile incluse pot fi considerate sub două aspecte diferite : a — aspectul creației — fiind vizate exercițiile mai ales cu scop educativ general, prin care se realizează obiecte utile ; b — aspectul cercetării concrete — exerciții ce urmăresc dezvoltarea calităților inteligenței elevilor (de exemplu exerciții de demonstrarea și remontarea unor mecanisme).

Se apreciază că este necesar ca pentru fete să se prevadă inițierea în anumite tehnici, în special în domeniul textil.

Programa pentru clasele I—III ale liceelor menționează, cu titlu indicativ, lucrări de modelaj educativ : eventual olărit, ceramică, ipsos, fasonarea lemnului ; lucru cu materiale sub formă de foi subțiri : aluminiu, piele, pîslă ; lucru cu fire suplă sau rigide : împletit, tors, țesut. Pentru clasele III și IV ale liceelor clasice și moderne se prevăd : *Băieți :* lucru în lemn și fier. *Fete :* cusături, elemente de ornamentație curentă, croit, învățămînt menajer : spălatul și călcarea rufelor, întreținerea hainelor, întreținerea și curățenia casei, bucătărit, puericultură.

Pentru clasele III și IV, ale colegiilor de învățămînt general fără tehnologie programa prevede : *Băieți :* lucrări în lemn, fier, metale,

de electricitate, precum și lucrări diverse inspirate din industria locală. Fete : cusături, reparații, croit, învățămînt menajer, puericultură, precum și lucrări diverse inspirate din industria locală.

Programa de învățămînt pentru tehnologie prevede pentru clasa a III-a : *Băieți* : desen tehnic (2 ore), lucrări practice de tehnologie (2 ore) ; *Fete* : analiză tehnică și desen tehnic (2 ore).

Pentru clasa a IV-a prevederile programei de tehnologie sînt următoarele : *Băieți* : desen tehnic (2 ore), lucrări practice (1 oră) ; *Fete* : analiză tehnică și desen tehnic (2 ore).

Concomitent cu predarea tehnologiei, pentru fetele din clasele III și IV este inclusă și predarea economiei domestice. Programă prevede : I — locuință ; II — lenjerie și veșminte ; III — alimentație : studierea bucătăritului, cunoașterea și prepararea alimentelor.

Pentru ultimele clase ale liceului, V—VII, programa pentru lucru manual face trimitere, pentru băieți, la programa clasei a IV-a, iar pentru fete prevede cunoștințe de croitorie pentru femei. În clasa a VII-a, se prevede — în plus, să se predea noțiuni de istoria costumului, studierea stilurilor de mobilier, țesături, tapiserie, dantelărie în vederea dezvoltării simțului artistic.

REPUBLICA DEMOCRATĂ GERMANĂ

A. Pregătirea practică în școala generală politehnică de zece ani

I. LOCUL ȘI NATURA ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

La clasele I—IV pregătirea practică a elevilor se face prin două obiecte : a) *lucrări practice de atelier* ; b) *lucrări practice pe lotul școlar*.

Pentru lucrările de atelier planul prevede o oră săptămînal la clasele I—III și două ore la clasele IV—VI.

Pentru lucrările pe lotul școlar se acordă 1 oră săptămînal în ultimul trimestru al clasei I, o oră la clasa a II-a, 30 de ore anual la clasa III, IV, V și 12 ore la clasa a VI-a.

Planul mai prevede pentru fete și băieți obiectul lucru de mîna la clasa a III-a și IV cu o oră săptămînal. Acest obiect la clasele V și VI devine facultativ avînd repartizată tot o oră săptămînal.

La clasele VII—X figurează în planul de învățămînt obiectul : *învățămîntul politehnic* cu cîte 4 ore săptămînal la clasele VII și VIII și cîte 5 la clasele IX și X.

II. SCOPUL URMĂRIT PRIN LUCRĂRILE PRACTICE DE ATELIER LA CLASELE I-IV

Au o mare însemnătate pentru învățămîntul politehnic căci prin ele școlarii dobîndesc de timpuriu cunoștințe și deprinderi și sînt introduși în munca socială. Ele asigură legătura între teorie și practică și trezesc dorința de a cerceta și reflecta. Școlarii produc obiecte cu

valoare de întrebuințare social-utilă. Ei lucrează obiecte la comanda întreprinderii care-i patronează, pentru grădinița de copii, pentru piața pionierilor, pentru școală sau obiecte personal utile. Muncind școlarii își însușesc conștiința că toate valorile materiale și spirituale se creează prin muncă.

III. CONȚINUTUL LUCRĂRILOR PRACTICE DE ATELIER

La clasele I—VI se fac lucrările practice de atelier prelucrând diferite materiale precum și lucrări privind cunoașterea elementară a mașinilor. La clasa I se fac lucrări practice folosind hîrtia, cartonul, plastilina. La cunoașterea elementară a mașinilor se face legătura prin șuruburi. La clasa a II-a se fac lucrări practice folosind cartonul, foița de metal și mase plastice. La cunoașterea elementară a mașinilor se învață mai departe folosirea șuruburilor. La clasa a III-a se folosesc aceleași materiale și se fac lucrări mai grele. La tema cunoașterea elementară a mașinilor se prevăd lucrările : secțiuni, roata, axul, cilindrul, cablul, semnalul, macaraua, funicularul, vagonetul basculant. Se introduce desenul tehnic. La clasa a IV-a se prevede prelucrarea lemnului : etapele procesului pentru crearea unei piese. Se folosește desenul tehnic. La tema : Cunoașterea elementară a mașinilor și electrotehnica se prevede ca lucrare principală : montarea unei mașini (bicicleta, mașina de cusut). Tema Electrotehnică oferă ocazia ca elevii să facă lucrări practice referitoare la curentul electric ; efectul luminos ; circuitul electric ; bateria de buzunar ; izvoare de tensiune (generator, dinam, acumulator). Se construiește un cuplaj după un plan de conectare. La clasele V—VI se adăncesc problemele prelucrării lemnului, a metalelor și a masei plastice. Se învață folosirea substanțelor de lipit pentru lemn, metal și mase plastice. Se folosește desenul tehnic simplu în vederea executării pieselor.

II. SCOPUL URMĂRIT PRIN LUCRĂRILE PRACTICE PE LOTUL ȘCOLAR LA CLASELE I—VI

Scopul acestor lucrări practice este ca școlarii să dobîndească cunoștințe și deprinderi de muncă folositoare și să se bucure de munca în aer liber.

III. CONȚINUTUL LUCRĂRILOR PRACTICE PE LOTUL ȘCOLAR

Conținutul nu este diferențiat pentru băieți-fete sau oraș-sat. Lucrările practice se desfășoară pe lotul școlar de la clasa I pînă la clasa a VI-a, în grupe mixte.

Elevii acestor clase folosind instrumente din ce în ce mai complexe și desfășurînd treptat lucrări mai diferite își dezvoltă independența pri-

vind munca pe lotul școlar. Ei învață să pregătească pământul pentru semănat, îl îngrașă ; pregătesc germinarea semințelor, învață să semene, să plivească, să sape, să prășească, să adune recolta și să o sorteze după calitate.

Învățământul politehnic la clasele VII — X

I. LOCUL ȘI NATURA ACTIVITĂȚILOR PRACTICE ÎN ÎNVĂȚĂMÎNTUL POLITEHNIC

Obiectul	Clasele			
	VII	VIII	IX	X
1) Introducerea în producția socialistă				
a) tehnologia mecanică și teoria mașinilor	1	1	1	—
b) bazele producției în întreprinderile socialiste	—	—	1	—
c) electrotehnica	—	—	—	2
2) Desen tehnic	1	1	—	—
3) Munca productivă a elevului	2	2	3	3
TOTAL ORE	4	4	5	5

II. SCOPUL URMĂRIT PRIN ÎNVĂȚĂMÎNTUL POLITEHNIC

Învățământul politehnic familiarizează pe școlari cu bazele științifice ale producției moderne. El asigură legătura între școală și viață, între teorie și practică, între munca fizică și intelectuală. El este un domeniu de aplicare a tuturor cunoștințelor dobândite la matematică și științele naturii. Învățământul politehnic oferă o largă pregătire. Pe această bază absolvenții școlii generale de zece ani se pot califica ca lucrători în doi ani ulteriori de școală profesională, având totodată și o mare disponibilitate profesională. Învățământul politehnic este prima treaptă a pregătirii profesionale. În mod gradat, pe măsura anilor de studii elevul este orientat precis pentru o profesiune.

În clasele IX și X învățământul politehnic oferă largi posibilități de diferențiere a muncii în întreprinderi după interese și înclinații.

III. CONȚINUTUL ÎNVĂȚĂMÎNTULUI POLITEHNIC

Diferențierea conținutului pentru fete și băieți nu se face. Există diferențierea sat-oraș a conținutului lucrărilor practice cu începere de la clasa a VII-a.

Învățământul politehnic se desfășoară sub forma cursurilor teoretice prin care se transmit cunoștințe, sub forma lucrărilor practice în cabinetele politehnice și sub forma zilei de muncă în producție odată pe săptămână. Nucleul învățământului politehnic îl formează ziua de muncă în întreprinderile industriale sau agricole.

În cadrul învățământului politehnic se predă la clasele VII—X obiectul: *Introducere în producția socialistă*, cu următoarele capitole pe clase: a) Curs de tehnologie mecanică și teoria mașinilor la clasele VII, VIII și IX. Volumul și calitatea cunoștințelor este în funcție de clasa respectivă. b) La clasa a IX-a se predă capitolul: Bazele producției în întreprinderile socialiste. Acest curs se referă la următoarele ramuri de producție: industria prelucrătoare de metale și electroindustrie; construcții și agricultură. c) La clasa a X-a se predă capitolul: Electrotehnica.

Programa învățământului politehnic planifică și *munca productivă* a elevilor. Pentru clasele VII și VIII se arată că munca productivă în întreprinderile industriale și agricole are drept scop să transmită elevilor cunoștințe, capacități și deprinderi de a prelucra manual și mecanic diferite materiale, de a face montarea și demontarea produselor tehnice și de a se familiariza cu uneltele și procesele de lucru. Se arată că școlarii care se instruiesc în întreprinderile agricole vor dobîndi, suplimentar, experiențe de lucru, capacități și deprinderi privind cultura pămîntului, îngrijirea și recoltarea culturii agricole și creșterea animalelor.

La clasele IX și X practica în producție se diferențiază. Cursurile teoretice prevăzute în clasa a IX-a și a X-a sînt urmate de toți elevii. Alături de programa fiecărui capitol care se predă teoretic la clasa a IX-a (industria prelucrării metalelor și electroindustrie, construcții și agricultură) există o programă a muncii productive a elevilor din clasele IX și X. Ramura de producție în care urmează elevii să activeze practic și-o aleg potrivit intereselor și înclinărilor lor. Prin această posibilitate de alegere se face diferențierea după interese și precizarea direcției de orientare profesională.

Al doilea obiect din planul de învățămînt care face parte din pregătirea politehnică a elevilor este *desenul tehnic*. El se predă cu începere din clasa a III-a legat de lucrările practice din atelier. Ca obiect independent se predă în clasa a VII-a și a VIII-a, o oră pe săptămână. La clasele IX și X desenul tehnic face parte din cursul Electrotehnica.

B. Pregătirea practică în liceul de cultură generală

În planul de învățămînt al liceului de cultură generală, pregătirea practică se asigură prin obiectul la alegere: *activitatea practico-științifică*, căreia i se repartizează patru ore săptămînal la clasa a IX-a și patru ore săptămînal pe primul trimestru la clasa a XII-a.

II. SCOPUL URMĂRIT PRIN ACTIVITATEA PRACTICO-ȘTIINȚIFICĂ

Liceul urmărește să dezvolte interesele și aptitudinile elevilor în așa fel încât ei să se poată orienta spre institute de studii superioare precise. Prin activitatea practico-științifică se urmărește introducerea elevilor în rezolvarea problemelor științifice și tehnice, legătura între teorie și cercetarea științifică, ajutarea elevilor să-și însușească metodele de lucru științifice și să vadă cum știința devine o forță de producție. În acest fel elevii se apropie de modul de lucru din învățământul superior. Prin această muncă din liceu, învățământul politehnic atinge o treaptă superioară.

III. CONȚINUTUL ACTIVITĂȚII PRACTICO-ȘTIINȚIFICE

Nu se face diferențierea băieți-fete. Activitatea practico-științifică este diferențiată după interese și aptitudini.

Elevii clasei a XI-a aleg dintr-o listă expusă, la începutul anului, unul din proiectele propuse pentru rezolvarea unor probleme științifico-tehnice în întreprinderi industriale, agricole sau institute de cercetări, probleme care sînt înscrise în planul de muncă al întreprinderii respective special spre a fi rezolvate de elevii liceului. La alegerea proiectelor elevii se oricentează după interese și aptitudini.

Rezultatele muncii practico-științifice trebuie să se finalizeze într-un produs material sau lucrare științifică.

REPUBLICA FEDERALĂ A GERMANIEI

A. Pregătirea practică în școala obligatorie de 9 ani

I. LOCUL ȘI NATURA ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

Planul de învățământ din Bavaria prevede pentru clasa I și II obiectul : *lucru de mină* cu o oră săptămînal pentru fete și băieți. La clasele III-IV figurează obiectul : *lucrări practice* pentru băieți cu două ore săptămînal și *lucru de mină* pentru fete tot cu două ore săptămînal.

La clasele V—VIII băieții au lucrări practice două ore pe săptămîină, iar fetele lucru de mină trei ore săptămînal.

La clasa a IX-a băieții au trei ore pe săptămîină lucrări practice de atelier, iar fetele au două ore săptămînale lucru de mină.

Pentru fete se mai adaugă cite două ore pe săptămîină la clasa a VIII-a și a IX-a de *gospodărie*.

— Începînd cu clasa a VII-a în planul de învățământ se prevăd obiecte la alegere privind pregătirea practică : *mașina de scris, stenografia și lucrări cu materiale textile*. În clasa a VIII-a se mai introduce ca obiecte la alegere *desenul tehnic și fotografierea*.

La clasa a IX-a se introduce în planul de învățământ obiectul teoretic : *știința generală a muncii și știința socială* cu patru ore săptămînal.

iar ca obiect la alegere în vederea pregătirii practice figurează la acest obiect următoarele materii : desen tehnic, lucrări tehnice, gospodărie, lucru de mină și prelucrarea textilelor, stenografia, dactilografia. Din aceste specialități fetele și băieții își aleg două materii, fiecare având repartizate două ore pe săptămână.

Se mai prevăd în planul de învățămînt la această clasă și o grupă de obiecte cu titlul : *cursuri după interese și inclinații*. Ele sînt următoarele : corul, învățarea unui instrument, aero și navomodelism, fotografie. Din aceste obiecte elevii își aleg unul. Pentru fiecare obiect sînt repartizate două ore.

II. SCOPUL URMĂRIT PRIN ACTIVITĂȚILE PRACTICE

Programa arată că la clasa I și a II-a lucrările practice urmăresc să dea copiilor posibilitatea de a activa, de a inventa, de a crea obiecte care să aibă o semnificație pentru ei.

La clasele III-IX lucrările practice dezvoltă aptitudinile pentru realizările tehnice și explică școlarului, pe măsura vârstei, etapele procesului de desfășurare a unei lucrări.

Începînd de la clasa a VII-a, prin introducerea grupei de lucrări practice la alegere se urmărește treptat pregătirea elevilor pentru o viitoare profesie.

III. CONȚINUTUL ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

Conținutul lucrărilor practice se diferențiază pentru fete și băieți în clasele a III-a și a IX-a. Există diferențe și sat-orăș în ceea ce privește vizitarea și cunoașterea întreprinderilor industriale sau agricole, activitate care se face în cadrul obiectului știința muncii. Începînd din clasa a VII-a conținutul se diferențiază după interese și aptitudini prin introducerea grupei de activități la alegere.

În clasele I și a II-a la obiectul lucru de mină, băieții și fetele confecționează obiecte diferite din hîrtie, masă plastică, rafie, plastilină.

Băieții la clasele III-VI lucrează obiecte din lemn, argilă, gips, paie, șiret. La clasele VII-VIII se fac lucrări mai grele din același material. La clasa a IX-a se lucrează figuri din lemn, din metal și învață legatul cărților.

Fetele la clasele III-IV învață împletitul și tehnica cusutului. La clasele V-VII învață croșetatul, cusutul, reparațiile ușoare ale mașinii de cusut, se face introducerea în tehnica imprimării textilelor. La clasa a VIII-a se fac lucrări de tehnica cusutului, a croitului și a confecționării unor obiecte simple de îmbrăcăminte. La clasa a IX-a elevele croiesc, cos obiecte de lenjerie pentru casă și îmbrăcăminte pentru copii. Se continuă lucrările de imprimarea textilelor.

Obiectul gospodăria se introduce în clasa a VII-a cu scopul de a trezi interesul pentru o casă îngrijită. Aceste activități se fac în vederea

educării fetelor pentru viața de familie. La clasa a VII-a lucrările practice de gospodărie se referă la îngrijirea corpului, a casei, a bucătăriei, a grădinii a mobilierului și veselei. La clasa a VIII-a se face teoria alimentației, calcularea caloriilor, valoarea nutritivă a alimentelor, dietetică. La clasa a IX-a se învață pregătirea micului dejun ; aranjarea unei mese de sărbătoare, conservarea fructelor și a legumelor, spălatul, scoaterea petelor.

La clasa a IX-a, atât pentru fete cât și pentru băieți există în planul de învățământ obiectul : știința muncii și știința socială. Ca parte practică la acest obiect există o grupă de materii la alegere : lucrări tehnice, desen tehnic, gospodărie, lucru de mină și prelucrarea textielor, mașina de scris, stenografia.

Obiectul știința muncii și știința socială (introducere în economie și lumea muncii) introdus în planul de învățământ cu începere din 1969, urmărește să asigure cunoașterea diferitelor întreprinderi de către elev după posibilitățile locale. Școlarii trebuie să cunoască cel puțin trei tipuri de întreprinderi :

- o întreprindere industrială sau agricolă
- o întreprindere comercială
- o instituție socială

Vizitarea acestor întreprinderi sau instituții este precedată de o pregătire temeinică. Valorificarea celor văzute se face din punct de vedere economic, tehnologic și social.

Pregătirea pentru viață practică este asigurată și prin obiectul știința socială. Programa indică următoarele capitole :

- drepturile și îndatoririle cetățeanului în statul democrat ;
- tinărul în societatea modernă (orientarea profesională, contractul de ucenicie ; timpul de muncă ; protecția tinărului ; problemele muncii comune în întreprinderi, răspunderile comune ale tinerilor și adulților, bazele sociale ale problemei sexuale) ; — familia în societatea modernă (femeia în familie ; femeia în economie și în lumea muncii ; femeia în viața publică și politică) ; — timpul liber — loisirul (educația permanentă ; asociații de tineret ; acțiuni culturale ; reuniuni și călătorii).

B. Pregătirea practică în liceul de cultură generală

În planul de învățământ al liceului de cultură generală cu cele trei tipuri : clasic, modern și matematică-științele naturii există obiectul lucru de mină, ca obiect facultativ, numai pentru fete la clasele V—VI și VII, căruia i se repartizează două ore săptămânal.

R. S. F. IUGOSLAVIA

I. LOCUL ȘI NATURA ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

a) În Școala generală de 8 ani

În clasele IV—VIII ale școlii generale planul de învățământ prevede învățământul *politehnic* (educația tehnică și de producție) cu 2 ore săptămânale. În aceste ore clasa se împarte în două grupe, unii lucrând în ateliere școlare de prelucrare a metalului, lemnului, materialului plas-

tic etc., alții lucrind pe lotul școlar, putind exista și alte categorii de activități.

Deși nu este prevăzută ca atare în planul de învățământ, munca productivă ocupă un loc important în activitatea clasei a VIII-a, elevii făcând practică productivă pe lotul școlar, în fermele cooperativelor, în școlile de meserii sau în industrie.

În multe școli de bază există cooperative agricole pentru școlari. În cadrul acestora elevii lucrează 2—4 ore pe săptămână practicind întreaga gamă a activităților implicate într-o astfel de unitate de lucru.

În această activitate ce se desfășoară de regulă pe lotul școlar, elevii intră la cererea lor. Aceste activități în comun aduc școlii un câștig monetar care, cu ajutorul părinților, se convertește în realizări de tipul construirii unui club școlar, dotării moderne a școlii etc.

Modalitățile de activitate practică organizată pe școală, de tipul cooperativelor agricole pentru școlari nu sînt reduse la tipuri fixe. La Zagreb spre exemplu există o cooperativă ce produce piese pentru radio și televiziune.

b) Liceul

Planul de învățământ prevede de-a lungul celor 4 ani cîte două ore săptămînale pentru *instrucție tehnică generală* și *munca în producție* ce se desfășoară pe parcursul liceului cu un total obligatoriu de 2 luni.

Practica elevilor se desfășoară fie în industrie, fie în agricultură, elevii avînd caiete speciale în care menționează cînd, ce și cît au lucrat.

În clasele mari au loc cursuri facultative (de 2—4 ore săptămînal) specializate ca : biblioteconomie, electrotehnică, contabilitate, stenografie, dactilografie etc. elevii activînd și în cluburi tehnice.

În R. S. Croată munca practică și instrucția tehnică reunite în obiectul *educația tehnică* se desfășoară numai în primii doi ani ai gimnaziului.

II. SCOPUL ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

Activitățile practice au menirea de a dezvolta capacitățile manuale ale micilor elevi. Școala de 8 ani își propune a asigura elevilor bazele unei culturi generale, realizînd o educație politehnică și, într-un anume sens, pregătirea pentru muncă.

Căpătînd cele mai diverse forme, activitățile practice își propun a dezvolta interesul pentru tehnică și creație tehnică la elevi, cultura tehnică a acestora și cunoștințele lor despre organizarea muncii, a-i înarma cu știința experimentală etc., în vederea unei mai juste alegeri a viitoarei profesii.

III. CONȚINUTUL ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

În primele trei clase elevii fac diferite modele din hîrtie, argilă, plastilină, paie etc. și încep a întrebuința diferite instrumente manuale.

În clasele a IV-a și a V-a elevii cunosc materialele de bază și instrumentele de prelucrare a acestora, învață a citi planșe, a face modele,

materiale intuitive etc. Astfel ei pot face modelul unui motor pentru morile de vânt, al amenajărilor necesare extragerii cărbunelui sau petrolului etc.

În clasa a IV-a elevii trec la a învăța bazele tehnice ale construcțiilor, ale prelucrării materialelor, învață regulile de protecție a muncii, producția agricolă și aplicarea tehnicii în agricultură, cunosc semnele de circulație și capătă noțiuni de igiena vieții zilnice.

În clasa a VII-a elevii învață desenul tehnic, capătă noțiuni despre construcția de mașini învățând detaliile acestora și principiile de funcționare.

În clasa a VIII-a se învață despre electrotehnică, electronică și despre procesul organizării muncii.

În cadrul activităților din cooperativele agricole pentru școlari, al cărui președinte este un profesor, elevii desfășoară munci de contabilitate, organizare a procesului de producție, de cultură a cerealelor sau a legumelor, de avicultură etc. Același principiu de diviziune a muncii este întâlnit și în cooperativele cu profil tehnic unde unii elevi se ocupă cu desenul tehnic, alții cu construirea anumitor piese etc.

Se constată în școlile rurale preponderența activităților legate de agricultură, pe cînd în școlile urbane a activităților practice ce țin de domeniul tehnicii industriale. Spre exemplu cooperativele pentru școlari tind să fie agricole în mediul rural și tehnice în mediul urban.

În cadrul învățămîntului liceal obiectul de învățămînt instrucție tehnică generală include următoarele cunoștințe : arhitectură și construcții (anul I), construcții de mașini (anul II), electrotehnică (anul III), electronică și organizarea producției (anul IV). În cadrul instrucției tehnice generale are loc și o activitate de cercetare tehnică.

MAREA BRITANIE

I. LOCUL ȘI NATURA ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

În învățămîntul britanic nu există planuri de învățămînt unice, elaborate de organele centrale școlare, din care cauză se constată o mare diversitate de stabilire a obiectelor de învățămînt, acestea variînd de la un tip de școală la altul.

Se constată însă o serie de elemente comune, astfel că și în ce privește activitățile practice se întîlnesc frecvent o serie de obiecte de învățămînt comune pentru diferite școli.

Astfel, în ciclul al doilea al școlii primare sînt prezente de obicei următoarele activități practice, ca obiecte de învățămînt : *arte și priceperi* și *activități creatoare*, cu un număr de ore ce variază de la o școală la alta.

În învățămîntul secundar, situația activităților practice diferă în primul rînd în raport cu tipurile de școli secundare : moderne, clasice, comprehensive.

În cadrul școlilor secundare moderne, activitățile practice ocupă, în medie pe toate școlile de acest tip, o pondere deosebită apreciată la 37% din totalul obiectelor de învățămînt, în timp ce obiectele științifice ocupă 24% iar cele umaniste, 39%. Situația este însă foarte diferită de la o școală la alta. De pildă, unele școli moderne din mediul rural oferă o pregătire practică ce se desfășoară în ferme școlare. Depășind înțelesul strict al acțiunii practice propriu-zise, activitatea din cadrul fermelor școlare este înțeleasă ca o modalitate de cunoaștere, astfel din relația dintre cantitatea de hrană și greutatea săptămînală a animalelor se trag învățăminte asupra raportului dintre nutriție și creștere.

În unele școli moderne rurale alături de activitatea din cadrul fermei școlare există și *cursuri tehnice* (de prelucrarea și întreținerea metalelor), *cursuri de știință casnică și rurală, de îngrijirea și tratarea copiilor mici, de artă culinară etc.*

Școlile secundare moderne urmane includ în grupul obiectelor practice : *prelucrarea metalelor, țîmplărie, grădinarit, lucrul cu acul, meserii ușoare etc.*

Ponderea activităților practice este mai mare în primii trei ani de studiu, în anul al IV-lea acordîndu-se mai mult timp studierii obiectelor teoretice. Totuși la alte școli raportul este invers.

În școlile secundare clasice, deși predomină pregătirea teoretică, se întîlnesc și diferite activități practice, ca de pildă obiecte de învățămînt denumite : *arte, arte sau muzică, arte sau atelier, atelier* ; în cazul școlilor pentru fete, se învață mai frecvent : *lucrul cu acul, servicii medicale, îngrijirea copiilor mici, arte, arta culinară, dactilografie, etc.*

Școlile comprehensive oferă elevilor săi un număr mare de obiecte practice : *țîmplărie, prelucrarea metalelor, arte, meserii ușoare, olărit, desen tehnic, desen ingineresc, meserii casnice, artă culinară, lucrul cu acul, lucru în atelier, stenodactilografie etc.*

Aceste activități practice în cadrul unor obiecte de învățămînt, sînt întregite de activități care se desfășoară în afara planului de învățămînt, în așa-numitele cluburi și societăți ale elevilor ca de exemplu : clubul țîmpărilor, clubul grădinarilor, clubul agricultorilor, societatea meșteșugarilor.

II. SCOPUL ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

Școlile engleze, atît cele primare cît și cele secundare, indiferent de tipul de învățămînt, acordă un loc important în cadrul planurilor de învățămînt activităților practice. Deși nu-și propun să ofere o pregătire profesională, totuși în cadrul anumitor școli activitățile practice o realizează. În condițiile absolvirii unei școli secundare moderne rurale, spre exemplu, majoritatea absolvenților nu-și continuă studiile și în acest caz activitatea lor școlară desfășurată în cadrul fermei școlare asigură pregătirea lor profesională.

Ca o trăsătură generală putem totuși considera că activitățile practice (ca și toate celelalte obiecte) incluse în lista de obiecte a școlii contribuie din plin la orientarea școlară și profesională a elevilor.

III. CONȚINUTUL ACTIVITĂȚILOR PRACTICE INVĂȚĂMÎNTUL PRIMAR

În cadrul obiectului artă și priceperi se subsumează activități de tipul desen, pictură, tehnică dar și confecționarea de păpuși, țesut, confecționare de mozaicuri etc. Activitatea creatoare se desfășoară în ateliere destinate anume și implică traforaj, desen, decupări, completarea unor desene tipărite etc.

Deși pe plan național, în cadrul învățămîntului de nivel primar, nu se poate constata existența unei diferențieri a activităților practice pe criterii de sex sau urban-rurale, totuși se observă că în anumite școli aceasta există în sensul că în cadrul obiectului arte și priceperi se includ țesutul pentru fete și meserii specializate pentru băieți.

Învățămîntul secundar

Posibilitatea liberei alegeri a obiectelor de învățămînt face să nu se poată vorbi, în general, de o diferențiere a activităților practice în funcție de sex sau mediu urban-rural. Cu toate acestea, în unele școli ea este impusă de lista de obiecte ce se oferă spre alegere. Această diferență poate apare și atunci cînd e fundamentată pe criterii intime, pe criterii de interese și aptitudini. Astfel în unele școli băieții pot alege studiul unor obiecte ca prelucrarea metalelor, tîmplărie, grădinărit, iar fetele lucrul cu acul, arta culinară, dactilografie, stenodactilografie, meserii casnice etc.

Obiectul de învățămînt denumit arte include desenul, pictura, sculptura, olăritul, munca textilă, țesătoria, etc., precum și orice altă formă de activitate, alta decît muzica, în care sînt urmărite și scopuri estetice. Acest obiect, ocupă un loc important în cadrul planurilor de învățămînt, iar prin diversitatea activităților pe care le cuprinde se constituie ca unul din mijloacele importante ale pregătirii practice a elevilor.

R. P. POLONĂ

I. LOCUL ȘI NATURA ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

În timpul școlii generale obligatorii pregătirea practică este asigurată prin obiectul de învățămînt *îndeletniciri practice*, prevăzut în clasele I-VI în 2 ore săptămînal iar în clasele VII-VIII cu 3 ore, și prin obiectul *îndeletniciri practico-tehnice* în clasele III-VIII, cu o oră săptămînal.

În planul de învățămînt al liceului este prevăzut obiectul : *învățămîntul politehnic* care asigură pregătirea practică a elevilor din clasele IX-XII. La clasele IX-XI sînt repartizate 306 ore anuale pentru învățămîntul politehnic, revenind fiecărei clase un număr de 102 ore anual. Acest număr de ore se împarte la toate clasele pe cele două componente ale învățămîntului politehnic :

I. Munca productivă cu un număr de 69 ore anual, adică două ore săptămânal și

II. Cunoștințe de bază asupra tehnicii cu 33 ore anual, respectiv o oră pe săptămână.

La clasa XII sînt repartizate 90 de ore anual, aproape 3 ore pe săptămână, pentru tema : probleme alese asupra tehnicii moderne.

II. SCOPUL URMĂRIT PRIN ACTIVITĂȚILE PRACTICE

Învățămîntul politehnic nu urmărește să formeze profesional pe elevi. El oferă însă baze temeinice pentru orice profesiune viitoare, scop în care dă posibilitate elevilor să cunoască și să înțeleagă principalii factori care caracterizează procesul de producție modernă : proiectarea tehnologică, organizarea muncii de producție, bazele științifice ale tehnicii și sensul social al activității tehnice.

Elevul este pregătit prin învățămîntul politehnic să poată cerceta, să rezolve în mare o sarcină de producție, independent și creator. O mare importanță se acordă desenului tehnic și calculului matematic.

III. CONȚINUTUL ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

Conținutul nu este diferențiat pentru fete și băieți și nici pentru oraș și sat.

Învățămîntul politehnic este strîns legat de alte grupe de discipline din planul de învățămînt : de matematică, științele naturii, de istorie, educație cetățenească și geografie economică, ca și de psihologia muncii, sociologia industrială, organizarea muncii și economie. Conținutul programelor este divizat în trei părți : pentru clasele IX-X-XI sînt prevăzute sarcini în munca productivă și cunoștințe de bază în domeniul tehnic ; pentru clasa a XII-a este prevăzută tema : probleme alese ale tehnicii moderne.

La clasa a IX-a, sarcinile în munca productivă se referă la unelte de mină, instalații mecanice simple și dispozitive de semnal ; La tema cunoștințe de bază asupra tehnicii se predă : principiile proiectării tehnice, normarea tehnică, teoria materiilor prime, instalația electrică și încălzirea electrică.

La clasa a X-a activitatea în producție se referă la problemele mecanizării parțiale. Cunoștințele de bază asupra tehnicii se referă la organizarea producției, normarea muncii tehnice, modelarea prin așchiere, teoria mașinilor, electromotorul, distribuirea și transmisia electroenergiei. La clasa a XI-a activitatea în producție cuprinde temele : tehnica radiodifuziunii și a televiziunii și automate. La tema cunoștințe de bază asupra tehnicii se predă : bazele economice ale producției, controlul tehnic, organizarea unei întreprinderi productive, teoria mașinilor, mijloace de transport, elemente de tehnica automatizării, automatizarea producției.

La clasa a XII-a este prevăzută tema : probleme alese ale tehnicii moderne. Problemele sînt grupate în două capitole mari : progresul tehnic și organizarea umană a condițiilor de muncă.

S.U.A.

I. LOCUL ȘI NATURA ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

Deși nu există planuri de învățământ unice, se pot face unele constatări și aprecieri de principiu.

De regulă, în primul ciclu al învățământului secundar, anume în clasele VII-IX, se predau următoarele obiecte de învățământ practic, cu regim de obiecte obligatorii.

- științele naturii și educația consumatorului
- meserii casnice
- meserii industriale

În clasa a IX-a se adaugă ca obiecte la alegere :

- agricultura
- educația comercială
- educația profesională industrială

În clasele X-XII se predau ca obiecte la alegere :

- educația comercială
- economie casnică sau agricultură
- educație profesională

Numărul de ore alocat acestor obiecte de învățământ diferă de la un stat la altul, chiar de la o circumscripție școlară la alta.

În clasele primului ciclu ele sînt incluse în grupul obiectelor de instruire comună, adresîndu-se tuturor elevilor, fiind obligatorii, în timp ce în clasele ultime obiectele de învățământ practic au regim de obiecte la alegere, adresîndu-se unor grupe de elevi, în funcție de interesele și aptitudinile acestora.

II. SCOPUL URMĂRIT PRIN ACTIVITĂȚILE PRACTICE

În clasele VII—IX obiectele de învățământ practic contribuie, împreună cu celelalte obiecte obligatorii, la realizarea obiectivelor educației generale. Se consideră că valoarea de transfer a cursurilor practice este mare, cunoștințele și îndemînările învățate la școală putînd fi ușor transpuse în atelierul de lucru de acasă sau din gospodărie.

De pildă obiectul de învățământ : meserii industriale ajută elevii să atingă următoarele țeluri :

1. formarea de îndemînări ce pot fi folosite în activitățile din timpul liber sau în caz de întreținere sau de reparații a aparatelor și mașinilor de uz casnic ;

2. cîștigarea de cunoștințe despre variate procese industriale ;

3. formarea unei opinii asupra calității lucrărilor manuale.

Se apreciază că elevii trebuie să dobîndească nu numai o cunoaștere a uneltelor și a materialelor folosite în timpul lucrului, ci și o înțelegere a proceselor industriale, a procedeelelor de producție. Pentru atingerea obiectivelor propuse se face apel la folosirea uneltelor, lemnului, metalului, culorii, la lectură, la însușirea treptată a mecanismelor industriale,

precum și la filme de exemplificare a transformării materiilor prime în produse finite.

Obiectele de învățămînt ce vizează pregătirea practică oferă și posibilitatea unei orientări școlare și profesionale încă din primele clase ale învățămîntului secundar. În clasele din ciclul al doilea de învățămînt secundar (X-XII), activitățile practice oferă posibilități mai directe de orientare școlară și profesională și, în plus, un început de calificare. În vederea acestui ultim obiectiv, în planul de învățămînt sînt incluse — ca obiecte la alegere — cursuri ce urmăresc pregătirea profesională a elevilor care nu doresc să continue studiile universitare. Totuși, se apreciază că prin intermediul acestor cursuri, deși profesionale prin conținut, elevii nu pot căpăta o pregătire completă pentru o anumită meserie.

Este de remarcat faptul că activitățile incluse în primul ciclu în obiectele : meserii casnice și în meserii industriale sînt reluate și extinse în ciclul al doilea cu un conținut mai specializat și mai tehnic, urmărindu-se un obiectiv profesional.

III. CONȚINUTUL ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

În cadrul cursului meserii casnice sînt incluse numeroase cunoștințe și activități precum : decorație interioară, înfrumusețare exterioară, cumpărături necesare consumului, creșterea copiilor, îndeletniciri casnice etc.

Strîns legate de acest obiect de învățămînt se prezintă meseriile industriale, ambele obiecte urmărind mai înîti o pregătire corespunzătoare vieții casnice și mai puțin o instruire profesională. În cadrul acestor meserii sînt prevăzute activități precum : zugrăvit, vopsit, lăcuit, înclieiat și reparat mobilă, tapisat, executarea de piese simple de mobilă, instalații simple electrice, repararea robinetelor defecte, precum și alte activități necesare acasă. Se apreciază că meseriile industriale prezentate sub forma acestor cursuri nu se pot limita la tradiționalele lucrări făcute de elevi din lemn, ca acum cîteva decenii ; elevii trebuie ajutați să înțeleagă viața economică prezentă. Se manifestă unele tendințe în sensul includerii de meșteșuguri în cursurile de meserii industriale ; îndemînările învățate în mod obișnuit cuprind : impletitul coșurilor, cioplit în lemn, prelucrarea pielii, lucrat în material plastic. Unele dintre acestea, ca de pildă cioplitul lemnului, sînt practicate dat fiind marea posibilitate oferită de acestea în dezvoltarea capacității creative și artistice și nu în scop utilitarist.

Prin cursul denumit educația consumatorului se urmărește dezvoltarea inteligenței economice de așa manieră ca oamenii să poată face cumpărăturile mai eficiente, precum și cheltuirea mai cu folos a veniturilor respective ; în conceperea acestui curs, se pleacă de la premiza că orice tînăr este un consumator de bunuri și de servicii.

În cadrul cursului de economie casnică sînt prezentate activități specifice vieții casnice precum și cunoștințe referitoare la planificarea financiară, organizarea și dirijarea timpului și energiei, întreținerea casei etc.

Sub denumirea de educație comercială școlile secundare oferă : dactilografie, contabilitate, aritmetică comercială și comerț general ; în plus, în școli se mai învață : geografie economică, stenografie, corespondență comercială, legislație economică și comercială.

În ce privește educația profesională, aici sînt incluse mai multe domenii largi, precum și îndeletniciri casnice, educație comercială, ocupații și industrii, agricultură etc.

Agricultura este mai puțin extinsă în școala secundară americană decît economia casnică și meserii industriale. Se consideră ca falsă aprecierea că toți elevii din mediul rural trebuie să urmeze un învățămînt agricol, pe de o parte pentru că nu toți acești elevi au aptitudini de fermieri, pe de alta din cauza descreșterii numărului de fermieri și lucrători din ferme, a creșterii numărului altor ocupații în agricultură ca : — de pildă — chimiști ai solului, precum și a faptului că pregătirea specialiștilor în agricultură se realizează la nivelul colegiilor, deci după școala secundară.

Pentru tinerii care nu intenționează să-și facă o meserie din agricultură, există cursuri de agricultură cu profil neprofesional.

În unele școli se predă și conducerea auto, curs ce se adresează însă acelor elevi care îndeplinesc condiția de vîrstă necesară obținerii permisului de conducere conform dispozițiilor legale din statul respectiv.

În general cursurile de pregătire practică se adresează atît băieților cît și fetelor ; așa cum băieții urmează cursuri de economie casnică, fetele învață meserii industriale, mai curînd pentru nevoile gospodăriei decît din motive profesionale.

U.R.S.S.

I. LOCUL ȘI NATURA ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

Pregătirea practică în școala sovietică se realizează pe două căi : 1. prin partea pe care o afectează în programă fiecare disciplină pregătirii practice. 2. prin intermediul unei discipline speciale : *învățămîntul prin muncă*, căruia îi sînt acordate 2 ore pe săptămînă pe tot parcursul celor 10 ani de școală. În plus elevii pot urma un curs de pregătire practică la alegere, dacă doresc, începînd din clasa a VII-a de două ore pe săptămînă.

1. Pregătirea practică din cadrul disciplinelor generale din planul de învățămînt se realizează prin prevederea ca o parte din timp să fie afectată aplicării cunoștințelor teoretice în sfera activităților practice. Iată cîteva exemple. Programele de fizică prevăd de la 12% la 80% a timpului consacrat muncii în laborator, în primele două cicluri ale școlii, și pînă la 15% în clasele mari : a IX-a și a X-a. Se cere ca în acest timp elevii să-și însușească deprinderea de utilizare a diferitelor aparate de măsură și instrumente de reparație radio și electricitate. Programele de chimie pre-

văd studierea principalelor ramuri ale industriei chimice. Noțiunile despre producție și bazele ei științifice sînt date prin exemple de fabricare a unor produse ca : acid sulfuric, amoniac, îngrășăminte. Este prevăzută creșterea muncii în laborator, unde elevilor li se cere să efectueze reacții și analize simple. În timpul studierii practice elevii învață să folosească microscopul, să pregătească preparate simple, să analizeze puterea de germinație a semințelor, să efectueze experiențe cu plante și animale. Programele de matematică prevăd ca, în pregătirea practică, elevii să învețe să folosească instrumente de măsură, tabele de calcul, riglă de calcul.

II. SCOPUL URMĂRIT PRIN ACTIVITĂȚILE PRACTICE

În numărul 10 din 1969 al revistei sovietice „Școala și producția” sînt criticate programele privind pregătirea practică a elevilor care au fost introduse în școală în 1967. Se arată în principal că vechile programe aveau 6 variante fapt care a făcut ca școlile să aleagă varianta cea mai ușoară, că între cunoștințele teoretice și activitățile practice erau discordanțe, că școlile urbane nu aveau prevăzută munca agricolă. Noile programe de pregătire practică au înlăturat aceste neajunsuri și numărul variantelor a fost redus la 4 : două variante pentru oraș și două pentru mediu rural.

Pregătirea practică în școala sovietică urmărește să realizeze atât o pregătire preprofesională cît și una profesională. În pregătirea preprofesională se urmărește orientarea și educația prin muncă iar în pregătirea profesională, imbinarea instrucției generale cu munca în producție. Se urmărește de asemenea ca munca practică să aibă un caracter social. Astfel elevii confecționează materiale didactice, dispozitive tehnice pentru cabinete, dispozitive pentru grădini. Programele de activitate practică cuprind de asemenea excursii și filme.

III. CONȚINUTUL ACTIVITĂȚILOR PRACTICE

Deoarece pregătirea practică prin intermediul altor discipline nu este suficientă, în planul de învățămînt a fost introdus un obiect special pentru acoperirea acestui domeniu : învățămîntul prin muncă. Acest curs se divide în trei părți : pentru clasele I—III, pentru clasele IV—VIII, pentru clasele IX—X.

Pentru clasele I—III programa prevede următoarele obiecte : *gospodărire și muncă socială* (44 ore), *cusături, broderii, împletituri* (64 ore), *munca cu materiale naturale* (28 ore), *munca cu hîrtie și carton* (78 ore), *modelaj tehnic* (14 ore), *muncă agricolă* (78 ore).

În clasele VI—VIII învățămîntul prin muncă cunoaște un grad de complexitate mai mare. El se realizează printr-o serie de discipline și printr-o diferențiere parțială a programei pe sexe și pe regiuni, urbane și rurale. Programa acestui obiect în cele două variante ale ei : varianta urbană și varianta rurală se prezintă astfel :

Școala urbană

Împărțirea programei	IV		V		VI		VII		VIII	
	B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
— Elemente de mecanică și tehnologia prelucrării lemnului	22	—	22	—	22	—	22	—	—	—
— Elemente de mecanică și tehnologia prelucrării metalului	22	22	22	22	22	22	22	22	26	26
— Elemente introductive de electrotehnică	8	8	8	8		8	8	8	34	34
— Tehnica modelajului și construcției	8	4	8	4	8	4	8	4	10	10
— Munca de gospodărire	—	26	—	26	—	26	—	26	—	—
— Munca agricolă	10	10	10	10	10	10	10	10	—	—
Total	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
— Practica școlară în producție :										
— munca în atelier	9	—	9	—	12	—	24	—	—	—
— munca agricolă	9	9	9	9	12	12	24	24	—	—
— munca de gospodărire	—	9	—	9	—	12	—	24	—	—
TOTAL	18	18	18	18	24	24	48	48	—	—

Școala rurală

Împărțirea programei	IV		V		VI		VII		VIII	
	B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
— Elemente de mecanică și tehnologia prelucrării lemnului	18	—	18	—	18	—	18	—	—	—
— Elemente de mecanică și tehnologia prelucrării metalului	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
— Elemente introductive de electrotehnică	8	8	8	8	8	8	8	8	32	32
— Tehnica modelajului și construcției	8	4	8	4	8	4	8	4	4	4
— muncă de gospodărire	—	22	—	22	—	22	—	22	—	—
— munca agricolă	18	18	18	18	18	18	18	18	16	16
TOTAL	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

Impărțirea programei	IV		V		VI		VII		VIII	
	B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
Practica școlară în producție :										
— munca în atelier	6	—	6	—	6	—	12	—	—	—
— munca agricolă	12	12	12	12	18	18	36	36	—	—
— munca de gospodărire	—	6	—	6	—	6	—	12	—	—
TOTAL	18	18	18	18	24	24	48	48	—	—

În clasele a IX-a și a X-a, învățământul prin muncă ia forma de muncă practică științifică și tehnică. Elevii muncesc acum în ateliere școlare și în întreprinderi industriale. Consiliul pedagogic propune elevilor alegerea unei discipline practice dintre obiecte ca : desen tehnic, studiul automobilului, al tractorului, radiotehnica, tehnologia chimiei, tehnologia mecanică, agricultura.

Programa școlară privind pregătirea șoferului profesionist în clasele IX-X se prezintă astfel :

Clasa a IX-a

— construcția automobilului	158 ore
— tehnica de folosire a automobilului	36 ore
— munca de lăcătușerie	30 ore
— reguli de transport și conducere	30 ore
	254 ore

Clasa a X-a

— construcția automobilului	30 ore
— tehnica de folosire a automobilului	20 ore
— bazele exploatării automobilului	20 ore
— bazele reparației automobilului	30 ore
— bazele conducerii	30 ore
— reguli de conducere și transport	50 ore
	180 ore

Total a IX-a și a X-a 434 ore
și conducerea practică 50 ore (în ambele clase)

Programa de pregătire a șoferului amator clasa IX-X.

Clasa a IX-a

Introducere	2 ore
Introducere în studiul materialelor	10 ore
Construcția automobilului	124 ore
Reguli de circulație și transport	20 ore
Tehnica îngrijirii automobilului	28 ore
Total	184 ore

Practica conducerii automobilului, 12 ore pentru fiecare elev.

Clasa a X-a

Construcția automobilului	30 ore
Bazele exploatării automobilului	10 ore
Bazele reparației automobilului	30 ore
Reguli de circulație și transport	40 ore
Total	110 ore

Practica conducerii automobilului	20 ore
Total ambele clase	294 ore
Totalul conducerii practice	32 ore

Schița unei programe de pregătire practică în *electrotehnică* :

Clasa a IX-a

- Tema I. Materiale și instrumente electrotehnice și activități simple cu ele.
— munca practică
- Tema II. Tehnica măsurătorilor electrice.
— munca practică
- Tema III. Construcția și montarea aparatelor electrice.
— munca practică
— practica în fabrică

Clasa a X-a

- Tema I. Transformatori mașini electrice
— munca practică
- Tema II și III. Instalații electrice, acumulatori și redresori.
- Tema IV. Instalații automate.

BIBLIOGRAFIE

1. *Amtsblatt des Bayerische Staatsministeriums für Unterricht und Kultus, München*, 1969, nr. 10.
2. Bent R. K., H. H. Kronenberg, *Principles of Secondary Education*, 5 th Edition, New York, 1966, VI + 423 p.
3. Bonus Hans, *Die wissenschaftlichpraktische Arbeit der Schüler der Klassen 11 und 12 gründlich vorbereiten*, in *Polytechnische Bildung und Erziehung*, Berlin, 1969, nr. 2, p. 57—61.
4. *British Secondary Education, Overview and Appraisal*, Ed. by Richard E. Gross, London, 1965.
5. Dabrowski Zygmunt, *Polytechnische Bildung in den allgemeinbildenden Lyzeen in der V. R. Polen*, in *Polytechnische Bildung und Erziehung*, Berlin, 1969, nr. 1, p. 7—12.
6. Documentar privind sistemul de învățămînt din R. P. Polonia, București, 1969 (Ministerul Învățămîntului).
7. Kockova Marie, *Ce am văzut în școlile din Londra*, in *Komensky*, 1966, nr. 1, p. 52, 1966, nr. 2, p. 111 (trad.)
8. Lebettre M., L. Vernay, *Programmes et instructions commentés. Enseignement elementaire*. Paris, 1968, 368 p.
9. *Lehrplan für den polytechnische Unterricht Klassen 7 bis 10*, Berlin, 1968.
10. Maram S. *Die gegenwärtige Entwicklung der tschechoslovakischen allgemeinbildenden Mittelschule*, in *Vergleichenden Pädagogik*, Berlin, 1968, nr. 1, p. 2—23.
11. Pervin I. B., *Voprosi o priobșcenii školnikov k proizvoditelnomu trudu*, in *Sovetskaja pedagogika*, Moskva, 1967, nr. 8, p. 40—45.
12. *Le premier cycle*, Paris, 1968.
13. *Report on Educational Development in the S.F.R. of Yugoslavia in the Academic Year 1967-68*, Beograd, 1968.
14. *Le second cycle long conduisant au baccalauréat*, Paris, 1969.
15. *Studentafel für das Gymnasium Rd. Es. d. Kultusministers*. V, Düsseldorf, 1968.
16. *Škola i proizvodstvo*, Moscova, 1969, m. 1—12.
17. Trager J., *Die technische Grundbildung der Jugend in die 9 Jahrgen Grund-Schule der CSSR*, in *Polytechnische Bildung und Erziehung*, Berlin, 1968, nr. 2, p. 80—82.
18. Vilcu Pompiliu, *Învățămîntul de cultură generală din Republica Socialistă Iugoslavia*, in *Revista de Pedagogie*, 1966, nr. 6, p. 108—118.

THE EDUCATIONAL RESEARCH IN THE HELP OF THE EDUCATION THROUGH WORK OF THE SCHOOL YOUTH IN ROMANIA

Dr. PETRE BARBULESCU
main scientific researcher
Institute of Educational Research

The fundamental orientation of the Romanian education in the present stage is its connection to life, to practice. This important aim imposes the stress on the practical-aplicational character of the whole training-educational process to assure the acquisition of sound knowledge about the scientific bases of the modern technique and production; the formation of several practical work skills in the view of the acquisition of a profession; finding, growing and consolidation of interests and aptitudes of a profession with practical characteristic, in the view of a better vocational guidance; the formation of the socialist attitude towards labour, towards the people's wealth.

In the light of these objectives formulated in the party and state documents regarding the development of our education at the present stage, a symposium on "Training for work, the aim of education" took place at Alexandria, the capital of the Teleorman county, on the 27th of June 1971, organized by the School Inspectorate of Teleorman county and the Institute of Educational Research in Bucharest. In the view of the study and educational guidance of the technical-productive activity of the pupils in the general culture, the Inspectorate concluded in January a convention of collaboration which laid the foundation of an extensive common activity.

Among the basic peculiarities of the symposium we can mention :

- a) all the papers had followed to suggest, on the basis of a sound analysis, certain changes and improvements;
- b) this scientific colloque was attended by specialist researchers, teaching staff (some of the teachers had taken part in the research) and leaders of education, thus giving the possibility of a fruitful dialogue, efficient for marking a decision;
- c) the symposium was part in parcel of the research-action, which preceded and will follow it, the research having the subject: "Education through work and for work of the pupils, in the view of their social integration";
- d) the exhibition opened on this occasion: "The technical-productive activity of the pupils in the Teleorman county in the school-year 1970/1971" demonstrated the achievements and stirred to all visitors the strong feeling of trust in facts, action, capability of school youth creation.

At the opening festivity, which took place in the hall of the Party town Committee Alexandria, there were present: *Marin Drăgan*, member of C.C. of R.C.P., first-secretary of the Party county Committee, the president of the Executive Committee of the County People's Council; professor *Mircea Malița*, the minister of education; *Vasile Morea*, conselor to the Council of Ministers; *Alexandru Ghitera*, activist of the C.C. of the R.C.P.; *Maria Stănescu*, the president of the Trade Union in Education and Culture; prof. dr. *George Văideanu*, the director of the Institute of Educational Research; *Anghel Manolache*, professor, docent doctor to the University of Bucharest.

The series of papers in plenary session was opened by the welcome speech of Marin Drăgan, on behalf of the Party County Committee.

In the report presented by prof. Mircea Malița, the minister of education, the most important problems of *"The Language of Work"* have been approached. Then the following reports were presented: *"The Training of Pupils for the Technical-Productive Work"* by Fernand Chirea, the general inspector of the school inspectorate of Teleorman County; *"The Pedagogical and Methodological Significance of the Technical-Productive Activities"* by prof. dr. George Văideanu; *"The Plan of Experimental Researches in 1971-1972 in the Teleorman County"* by Costin Ștefănescu, Fernand Chirea, dr. Petre Bărbulescu and engineer Valentina Vișan.

In the second part of the symposium, the papers approached within the 9 sections some problems on: the theoretical grounds of education by work in school; aspects regarding the experience, actions and experiments carried out in our school on this theme; forms, methods, and techniques of technical-productive training of the pupils; work-subject of education; the content of education and the teaching technology in the view of education for work; social background and education through work in the family; the evaluation of the results of the pupils' technical-productive activity; the technical-productive activities in the help of the school and vocational counseling; traditions regarding education through work of the pupils. In this way, *the symposium opened debates on the multiple aspects the scientific research has to solve and give solutions.*

The intensive-extensive researches carried on by the Institute of educational research, starting in 1971 in the Teleorman county (at the level of the whole county) in collaboration with the School Inspectorate, have in view a complex strategy having as its main objective *the carrying out of the pedagogical principles and the educational system, under the conditions in which work is organically imbedded in the school instructive-educational process as a subject matter of education.*

Within the research a large socio-economic study has been carried out in the first stage on the dynamics of county in the period 1965-1975: evolution of industry, agriculture, the dynamics of trades, the demographic evolution, the correlation among pupils' choices on the school and vocational counseling and the possibilities offered by the economy of the county, the technical-productive background of the family, school environment (material basis, the level of training the teaching staff, the technological culture of those who teach in technical-productive activities, etc.). *This prognosis, which will continue in 1972 has as its aim as — starting from the facts of our school — the solutions and the operational measures which are suggested to have a scientific basis.*

The research wants firstly to study the general schools and the theoretic lycée in this county for: a) to project and fulfil the most efficient models (experimental variants) of school workshop (in school, interschool, in factories); b) the organization of the technical-productive activities in agriculture (school agriculture field, activities through contract with cooperative farms for the cycle of production or for stages or operations of agricultural works). At the same time, within the experiment the pupils' activities organized in the industrial and agricultural units or in socio-cultural offices are also studied on the basis of contracts and systems of inquiries, on products, etc. We also have in view *the organization in the town of Alexandria of polyfunctional central workshop having at its main concern the making of modern teaching material with which the schools should be supplied.* In the year 1971 within the technical-productive activities in this county a wide scale of technical devices meant to make their contribution to the improvement of the process of education.

The plan of researches in 1971-1972, debated at the symposium and improved on the basis of the suggestion made there, stipulates a wide experimental area at the county level, the positive results being taken over and generalized by all our school. In this view, the research also wants the working out and the application of a docimologic system of evaluating the pupils' school achievement within the productive activity. We take into account at the same time the working

out of a system of training the teaching staff for the technological subject matter in the general school and lycées.

The research on "*Education through work and for work of the pupils in the view of their social integration*" are carried on in four main directions: a) comparative studies on pupils' technical-productive work in other countries; b) the knowledge and turning into account of the achievement of the Romanian school in the field; c) the research of the positive experience, emphasis and its turning into account by finding new means, approaches, forms of efficient technical-productive activity; d) experimental researches on various variants for promoting the most efficient. *The researches have in view the working out of a pedagogy of school work at the level of all the levels of education.*

Among the work hypotheses of our research we started from the idea that *the socio-economic environment has to be not only known, searched but also emphasized, organized, reinforced.*

Our researches, the actions taken in this view (the exchanges of experience, the direct contact of the research workers with schools, with a great number of teachers, talks with parents, pupils, headteachers, etc.) had in view to assure a process of continuous infusion-difusion between the school and social environment as a whole.

We have in mind not only a unilateral process: the pupils' knowledge of the social environment, going to (visit) or working in factories, plants, fields, etc., but also the reverse: to bring the social environment into school (output, human relations, attitude towards labour).

At the symposium certain conclusions and suggestions were expressed:

1. Education through work and for work is not restricted in school only to one subject (Work — subject matter) but it has direct implications in all the instructive educational process at school and out of it, at all ages.

2. In this way there is a requirement for the reestablishment of all the conceptions regarding the content and orientation of general culture education, *technological culture (information and action) being the backbone of the whole system under the conditions of the ever speeding development of contemporary science and technique.*

3. The technical-productive activities have to be placed in the center of the whole instructive-educational system. Besides the direct participation of the pupils in the productive process, they have to be employed in solving the scientific and technical problems in their section. Thus, the pupils acquire the methods of scientific work and can see how science is becoming a productive force.

4. The investigations led to the conclusion that the *school workshops*, changed into real *work laboratories*, have a great value in the education through work of the pupils. Here the pupils should learn (25—40% of the time): the history and technology of work (as a whole and on parts), meet workers, front-rankers, inovators, etc., and to work properly (40—60% of the time). The pupils should know essentials of the main factors that define the process of modern production: technological design, the organization of productive work, the scientific bases of techniques and the social meaning of its activity in the productive process.

5. Such kind of work laboratories can be organized on a large area of activity, according to the concrete conditions of every school: wood-working, metal working, combination of both: wood-metal, home economics (cooking, sewing), agricultural works in various types (only at school, both at school and on state and cooperative farms, etc.); the polyfunctional interschool laboratories at the town or county level, having the function of methodological centers for the pupils' technical-productive activity).

6. There are suggestions on: every pupil to pass through as many technical-productive work forms as possible on the basis of a correlation and integrated system in the teaching process (abilities and polyvalued polytechnical education).

7. The pupils' technical-productive activity should aim at the achievement of an output (measurable, quantifiable) and not only that. We should not forget that from the pedagogical and psychological point of view at this age the pupil does not "yield" yet but "learns to yield".

At the same time, nevertheless, the values of estimating the efficiency of our education should be changed, having in view not only what the pupil "reproduce", but also what he "produce", the results of practical activity aiming at a material or spiritual product.

In this view we have to bear in mind that our school has to be subordinated to the great social actions, to the revolutionary changes. Consequently: from the plan of ideas, from the general culture in the restricted informational meaning, to the general culture accompanied by *action*, by praxis. ("The social life — Marx emphasized in his famous Theses on Feuerbach is, basically practical").

8. The teaching staff, not only those who teach subjects of technical productive activity, have a decisive part. On their training, passion, consciousness and durability of their work and their selfresponse the success of this action highly depends...

LA RECHERCHE PÉDAGOGIQUE À L'APPUI DE L'ÉDUCATION PAR LE TRAVAIL DE LA JEUNESSE SCOLAIRE DE ROUMANIE

Dr. PETRE BĂRBULESCU
chargé de recherches principal
Institut de recherches pédagogiques

L'orientation fondamentale de l'enseignement roumain à l'étape actuelle est sa corrélation avec la vie, avec la pratique. Cet objectif important impose d'accentuer le caractère pratique-applicatif de tout le processus instructif-éducatif qui puisse assurer l'assimilation de sérieuses connaissances sur les bases scientifiques de la technique et de la production moderne ; la formation d'habitudes variées de travail pratique afin de s'approprier une profession ; la découverte, la cultivation et la consolidation des intérêts et des aptitudes pour des professions à caractère pratique, pour une meilleure orientation professionnelle ; la formation de l'attitude socialiste envers le travail, envers la propriété publique.

À la lumière de ces objectifs formulés dans les documents du parti et d'état concernant le développement de notre enseignement dans l'étape actuelle, s'est tenu à Alexandria, le chef-lieu du département de Teleorman, le 27 juin 1971, le symposium ayant pour thème la *„formation pour le travail, objectif de l'enseignement“*, organisé par l'Inspectorat scolaire du département de Teleorman et par l'Institut de recherches pédagogiques de Bucarest. Pour l'étude et pour l'orientation pédagogique de l'activité technique-productive des élèves dans l'école de culture générale, l'Inspectorat a conclu en janvier 1971 une convention de collaboration, base d'une vaste activité commune.

Des particularités de base du symposium, nous signalons :

a) tous les exposés ont tâché, basés sur une analyse sérieuse, de suggérer des propositions, de préconiser des changements, des amendements ;

b) à cette manifestation scientifique ont pris part des chargés de recherches de spécialité, des enseignants (parmi les maîtres, quelquesuns ont directement participé à la recherche) et des facteurs de direction de l'enseignement, en offrant ainsi la possibilité d'un dialogue fructueux, efficace pour la prise des décisions ;

c) le symposium a fait partie intégrante de la recherche-action qui l'a précédé et qui le suit, recherche ayant pour thème : *„L'éducation des élèves par le travail et pour le travail, à la perspective de leur intégration sociale“* ;

d) l'exposition organisée à cette occasion : *„L'activité technique-productive des élèves du département de Teleorman pendant l'année scolaire 1970—1971“* a démontré avec éloquence les réalisations et a déclanché chez tous les visiteurs le sentiment tonifiant de confiance dans les faits, dans l'action, dans la capacité de création de la jeunesse scolaire.

À l'inauguration, qui a eu lieu dans la salle du Comité municipal de Parti Alexandria, ont pris part les suivants camarades : *Marin Drăgan*, membre du Comité Central du Parti Communiste Roumain, premier secrétaire du Comité départemental de Parti, président du Comité exécutif du Conseil populaire départemental ; *Mircea Malița*, prof. univ., Ministre de l'Enseignement ; *Vasile Morea*, conseiller à la Présidence du Conseil des Ministres ; *Alexandru Ghîtera*, militant du C.C. du P.C.R. ; *Maria Stănescu*, présidente de l'Union des syndicats de l'enseignement et de la culture ; *George Văideanu*, prof. univ., dr., directeur de l'Institut

de recherches pédagogiques ; *Anghel Manolache*, prof. univ., conf. agrégé à l'Université de Bucarest.

La série des exposés présentés dans la séance plénière fut ouverte par le salut du camarade *Marin Drăgan*, adressé au symposium de la part du Comité départemental de Parti.

Dans le compte rendu du Ministre de l'Enseignement, prof. *Mircea Malița*, furent abordés des problèmes d'une particulière importance concernant le „*langage du travail*“. On a présenté ensuite les exposés : „*Formation des élèves pour le travail technique-productif*“ par le prof. *Fernand Chirea*, inspecteur général de l'Inspectorat scolaire du département de Teleorman ; „*Signification pédagogique et méthodologique des activités techniques-productives*“ par le prof. univ., dr. *George Văideanu*, „*Le plan de recherches expérimentales dans le département de Teleorman pour l'année 1971—1972*“ présenté par *Costin Ștefănescu*, *Fernand Chirea*, dr. *Petre Bărbulescu* et ing. *Valentina Vișan*.

Dans la deuxième partie du symposium, les rapports présentés ont abordé dans le cadre des neuf sections des problèmes concernant : les bases théoriques de l'éducation par le travail dans l'école ; aspects sur l'expérience, les actions et les expérimentations entrepris dans notre école à propos de ce thème ; les formes, les méthodes et les procédés de la formation technique-productive des élèves ; le travail — objet d'enseignement ; le contenu de l'enseignement et la technologie didactique à la lumière de l'éducation pour le travail ; l'ambiance sociale et l'éducation par le travail au milieu de la famille ; évaluation des résultats de l'activité technique-productive des élèves ; les activités techniques-productives à l'appui de l'orientation scolaire et professionnelle ; les traditions concernant l'éducation des élèves par le travail. C'est ainsi que le symposium a mis en discussion des aspects multiples auxquels la recherche scientifique doit répondre, offrir des solutions.

Les recherches intensives-extensives déroulées par l'Institut de recherches pédagogiques, dès 1971, dans le département de Teleorman (au niveau de tout le département), en collaboration avec l'Inspectorat scolaire, poursuivent une problématique complexe ayant comme objectif principal l'élaboration des principes pédagogiques et du système éducationnel, dans les conditions dans lesquelles le travail est incorporé organiquement dans le processus instructif-éducatif scolaire comme objet d'enseignement.

Dans le cadre de la recherche fut effectuée en phase initiale une ample étude sociale-économique, concernant la dynamique du département dans la période 1965—1975 : évolution de l'industrie, de l'agriculture, la dynamique des professions, l'évolution démographique, la corrélation entre les options des élèves à propos de l'orientation scolaire et professionnelle et les possibilités offertes par l'économie du département, le milieu technique-productif de la famille, le milieu scolaire (la base matérielle, le niveau de formation du personnel enseignant, la culture technologique de ceux qui enseignent dans le cadre des activités techniques-productives, etc.). Cette prospection, qui continuera aussi au cours de l'année 1972 a comme but une base scientifique pour les solutions et les mesures opérationnelles proposées, en partant des réalités de notre école.

La recherche poursuit principalement l'étude des écoles de culture générale et des lycées théoriques de ce département pour : a) projeter et réaliser les plus efficaces modèles (variantes expérimentales) d'ateliers scolaires (dans l'école, interscolaires, dans les entreprises) ; b) organiser les activités techniques-productives dans l'agriculture (lot agricole scolaire, travaux basés sur des contrats avec les coopératives agricoles de production (CAP) pour le cycle de production ou pour des phases et des opérations de travaux agricoles). De même, dans le cadre de l'expérimentation, on poursuit aussi l'activité des élèves organisée dans des unités industrielles et agricoles ou dans les services sociaux-culturels, à base de contrats et systèmes de commandes, pour des produits, etc. On tient aussi compte de l'organisation dans la ville d'Alexandria d'un atelier central polifonctionnel, qui aura comme préoccupation centrale la réalisation d'un matériel didactique moderne destiné à la dotation des écoles. Déjà pendant l'année 1971, dans le cadre des activités techniques-productives de ce département, on a réalisé un large sortiment de dispositifs techniques destinés à contribuer à l'amélioration du processus d'enseignement.

Le plan de recherches pour 1971—1972, mis en discussion au symposium et amélioré après les observations faites, prévoit une large aire expérimentale au niveau du département, les résultats positifs pouvant être assimilés et généralisés par toutes nos écoles. Dans ce sens, la recherche poursuit aussi l'élaboration et l'application d'un système docimologique d'évaluation du rendement scolaire des élèves pendant les activités productives. On tient en même temps compte de l'élaboration d'un système de formation du personnel enseignant pour les disciplines technologiques dans l'école générale et au lycée.

Les recherches concernant *„l'éducation des élèves par le travail et pour le travail à la perspective de leur intégration sociale“* se déroulent dans quatre directions principales : a) études comparatives sur le travail technique-productif des élèves dans d'autres pays ; b) connaissance et valorisation des réalisations de l'école roumaine dans ce domaine ; c) recherche de l'expérience positive qui donne de puissance et valorisation de celle-ci par la trouvaille de nouveaux moyens, procédés, formes plus efficaces d'activité technique-productive ; d) recherches expérimentales sur plusieurs variables afin de promouvoir les plus efficaces. Les recherches poursuivent l'élaboration d'une *pédagogie du travail scolaire* au niveau de tous les degrés d'enseignement.

Parmi les hypothèses de travail de notre recherche, nous sommes partis de l'idée de base que *le milieu social-économique doit, non seulement être connu, prospecté, mais il doit obtenir de la puissance, doit être organisé, dynamisé.*

Nos recherches, les actions entreprises à ce but (échanges d'expérience, contact direct des chargés de recherches avec les écoles, avec un grand nombre d'enseignants, discussions avec les parents, les élèves, les maîtres de classe, etc.) ont poursuivi d'assurer un processus d'infusion-diffusion continue entre le milieu scolaire et celui social dans son ensemble.

Nous ne perdons de vue non seulement un processus unidimensionnel : la connaissance du milieu social par les élèves, visitant ou travaillant dans les fabriques, les usines et sur les jachères, etc., mais aussi inversement : en apportant le milieu social à l'école (production, relation humaine, attitude envers le travail).

A ce symposium furent formulées quelques conclusions et suggestions :

1. L'éducation par le travail et pour le travail ne doit pas être réduite à une seule discipline (le travail — objet d'enseignement), mais elle a des implications directes sur l'entier processus instructif-éducatif à l'école et hors l'école, à tous les âges.

2. On ressent le besoin de revoir l'entière conception du contenu et l'orientation de l'enseignement de culture générale, la culture technologique (information et action) formant la colonne vertébrale de tout le système dans les conditions de la dynamique toujours accélérée de la science et de la technique contemporaines.

3. Les activités techniques-productives doivent être placées au centre et tout le système instructif-éducatif scolaire. À part la participation directe des élèves au processus de production, ceux-ci doivent être entraînés à la résolution des problèmes scientifiques et techniques du secteur respectif. C'est ainsi que les élèves assimilent les méthodes de travail scientifique et voient directement comment la science devient force de production.

4. Des recherches on a tiré la conclusion que les *ateliers scolaires*, transformés en vrais *laboratoires du travail*, présentent une grande valeur dans l'éducation des élèves par le travail. Les élèves doivent apprendre ici (25—40% du temps affecté) : l'histoire et la technologie du travail (en ensemble et de profil), rencontrer des travailleurs, des ouvriers d'élite, des innovateurs, etc. et travailler effectivement (40—60% de leur temps). En essence, l'élève doit connaître les principaux facteurs qui caractérisent le processus de production, moderne : le projet technologique, l'organisation du travail de production, les bases scientifiques de la technique et le sens social de son activité dans le processus de production.

5. On peut organiser de tels laboratoires du travail sur une large aire d'activité, d'après les conditions concrètes de chaque école : façonner le bois, usiner le métal ; combiner : bois-métal, ménage, couture, pour des travaux agricoles dans différentes variantes (intégralement à l'école, avec l'activité des élèves à l'école et dans les entreprises agricoles de l'état (IAS) ou coopératives agricoles de pro-

duction (CAP), etc.; laboratoires interscolaires polifonctionnels au niveau d'une ville ou d'un département, ayant aussi la fonction de centres méthodiques pour l'activité technique-productive des élèves).

6. On suggère que chaque élève passe — en mesure du possible — pendant sa scolarité par plusieurs formes de travail technique-productif d'après un système corrélié et intégré dans le processus d'enseignement (habiletés et éducation polytechnique polyvalente).

7. L'activité technique-productive des élèves doit tâcher de réaliser une production (mesurable, appréciable), mais pas seulement cela. On ne doit pas oublier qu'au point de vue pédagogique et psychologique à cet âge l'élève ne „produit“ pas encore, mais il „apprend à produire“.

Mais, *en même temps, on doit changer les paramètres de l'appréciation de l'efficacité de notre enseignement, en tenant compte non seulement de ce que l'élève „reproduit“, mais aussi de ce qu'il „produit“, les résultats du travail pratique se finalisant en un produit matériel ou spirituel.*

Dans ce sens on réclame que nous tenions compte que l'école doit être subordonnée aux grandes actions sociales, aux transformations révolutionnaires. Donc: du plan des idées, de la culture générale comprise au mode restreint de son sens informationnel, à celui d'une culture accompagnée d'action, de praxis. („La vie sociale — précisait Marx dans ses célèbres Thèses sur Feuerbach — est, au fond, pratique“).

8. Les enseignants, non seulement ceux qui enseignent les objets de spécialité concernant le travail technique-productif, ont un mot décisif à dire. De leur formation, de leur passion, de leur correction, de la sérieux de leur travail et de leur esprit de dévouement dépend en grande mesure le succès...

DIE PÄDAGOGISCHE FORSCHUNG IM DIENSTE DER ARBEITERZIEHUNG DER SCHULJUGEND RUMÄNIENS

Dr. PETRE BARBULESCU
wissenschaftlicher Hauptforscher
Institut für pädagogische Forschungen

Die Grundrichtung des rumänischen Unterrichtswesens in der gegenwärtigen Etappe ist seine Verknüpfung mit dem Leben, mit der Praxis. Diese wesentliche Zielsetzung gebietet die Betonung des praktisch-applikativen Charakters des ganzen bildend-erzieherischen Prozesses, welcher die Aneignung grundlegender Kenntnisse über die wissenschaftlichen Grundlagen der modernen Technik und Produktion sichern soll. Dieser Prozeß soll weiterhin folgendes sichern: Bildung verschiedener Gewohnheiten praktischer Arbeit zur Aneignung eines Berufes; Entdeckung, Ausbildung und Festigung von Interessen und Fähigkeiten für Berufe praktischen Charakters, zwecks einer besseren Berufsorientierung; Ausbildung einer sozialistischen Einstellung der Arbeit, dem Gemeingute gegenüber.

In der Sicht dieser Zielpunkte, die in den Partei- und Staatsdokumenten über die Entwicklung unseres Unterrichts in der gegenwärtigen Etappe abgefaßt sind, fand in Alexandria, Hauptstadt des Bezirkes Teleorman, am 27. Juni 1971 ein Symposium statt mit dem Thema: „Vorbereitung für die Arbeit, Unterrichtsziel“, welches vom Schulinspektorat des Bezirkes Teleorman und vom Institut für pädagogische Forschungen aus Bukarest veranstaltet wurde. Um die technisch — nützliche Tätigkeit der Schüler in der allgemeinbildenden Schule zu studieren und erzieherisch zu orientieren, hat das Schulinspektorat im Januar 1971 einen Mitarbeitervertrag geschlossen, welcher die Grundlage einer weiten gemeinsamen Tätigkeit bildet.

Von den Grundeigenheiten des Symposiums nennen wir:

- a) alle Mitteilungen bezweckten, auf grund gründlicher Analysen, Vorschläge einzugeben, Änderungen, Verbesserungen zu empfehlen;
- b) an dieser wissenschaftlichen Veranstaltung nahmen Fachforscher, Lehrkader (einige der Lehrer beteiligten sich unvermittelt an der Forschung) und leitende Faktoren des Unterrichtswesens teil. So wurde die Gelegenheit geboten einen fruchtbaren Dialog zu führen, um effiziente Beschlüsse zu treffen;
- c) das Symposium bildete einen wesentlichen Bestandteil der Forschungsaktion, die ihm voranging und ihm folgt und die das Thema hat: „Erziehung der Schüler durch die Arbeit und für die Arbeit, in der Perspektive ihrer sozialen Integration“;
- d) die, mit dieser Gelegenheit eröffnete Ausstellung: „die technisch-produktive Tätigkeit der Schüler des Bezirkes Teleorman im Schuljahr 1970—1971“ — bewies aufschlußreich die Errungenschaften und weckte in allen Besuchern das stärkende Gefühl des Vertrauens in Taten, in die Tätigkeit, in die Schaffensfähigkeit der Schuljugend.

An der Eröffnung, die im Saal des Stadtrates der Partei aus Alexandria stattfand, nahmen folgende Genossen teil: *Marin Drăgan*, Mitglied des Z.K. der Rumänischen Kommunistischen Partei, erster Sekretär des Bezirkskomitees, Präsident des Exekutivkomitees des Volksrates des Bezirkes; Universitätsprofessor *Mircea Malița*, Minister für Bildungswesen; *Vasile Morea*, Rat beim Sitz des

Ministerrats; *Alexandru Ghitera*, Parteifunktionär im Z.K.; *Maria Stănescu*, Präsidentin des Syndikats Unterricht und Bildung; Universitätsprofessor Dr. *George Văideanu*, Direktor des Instituts für pädagogische Forschungen; *Anghel Manolache*, Dr. habil, Universitätsprofessor an der Universität zu Bukarest.

Die Reihe der, in der Vollversammlung dargebrachten Mitteilungen, wurde durch die Grußrede des Genossen *Marin Drăgan* eröffnet, der seitens des Bezirkskomitees der Partei sich an das Symposium richtete.

Im Referat des Ministers für Bildungswesen, Universitätsprofessor *Mircea Malița*, wurden Fragen von größter Bedeutung für „die Sprache der Arbeit“ angeschnitten. Es wurden dann folgende Referate dargebracht: „Vorbereitung der Schüler für die technisch-nützliche Arbeit“ von Prof. *Fernand Chirea*, Generalinspektor des Schulinspektorats des Bezirkes Teleorman; „Pädagogische und methodologische Bedeutung der technisch-nützlichen Tätigkeiten“ von Dr. *George Văideanu*, Universitätsprofessor; „Plan experimenteller Forschungen für das Jahr 1971—1972 im Bezirk Teleorman“ von *Costin Ștefănescu*, *Fernand Chirea*, Dr. *Petre Bărbulescu* und Ing. *Valentina Vișan*.

Im zweiten Teil des Symposiums, haben die vorgebrachten Mitteilungen im Rahmen der 9 Sektionen Fragen aufgeworfen wie: theoretische Grundlagen der Arbeitserziehung in der Schule; Aspekte der Erfahrung, Handlungen und Versuche die in unseren Schulen zu diesem Thema unternommen werden; Formen, Methoden und Verfahren der technisch-nützlichen Vorbereitung der Schüler; die Arbeit als Unterrichtsfach; Unterrichtsinhalt und didaktische Technologie aus der Sicht der Arbeitserziehung; soziale Umwelt und Arbeitserziehung in der Familie; Bewertung der Ergebnisse der technisch-nützlichen Tätigkeit der Schüler; technisch-nützliche Tätigkeiten im Dienste der schulischen und beruflichen Orientierung; Traditionen in der Arbeitserziehung der Schüler. So brachte das Symposium zur Debatte verschiedene Aspekte, für welche die wissenschaftliche Forschung berufen ist, Antworten zu finden, Lösungen vorzuschlagen.

Die intensiv-extensiv vom Institut für pädagogische Forschungen mit Beginn des Jahres 1971 im Bezirk Teleorman (auf der Ebene des ganzen Bezirkes) unter Mitarbeit des Schulinspektorats entfalteten Forschungen verfolgen eine komplexe Problematik. Ihr Hauptziel besteht in der Ausarbeitung der pädagogischen Prinzipien und des Erziehungssystems, unter Bedingungen in denen die Arbeit organisch als Unterrichtsfach in den schulischen bildenderzieherischen Prozess einverleibt ist.

Im Rahmen der Forschung wurde in Beginnphase ein umfassendes sozial-ökonomisches Studium über die Dynamik des Bezirkes im Zeitraum 1965—1975 unternommen; Entwicklung der Industrie, der Landwirtschaft, Dynamik der Berufe, demographische Entwicklung, Korrelation zwischen der Wahl der Schüler die schulische und berufliche Orientierung betreffend und die Möglichkeiten die die Wirtschaft des Bezirkes, das technisch-nützliche Milieu in der Familie, das Schulumilieu bieten (materielle Grundlage, Ausbildungsniveau der Lehrkader, technologische Bildung derjenigen die im Rahmen der technisch-nützlichen Tätigkeiten unterrichten usw.). Diese Prospektion, die auch 1972 unternommen werden wird, hat als Zweck — von den Wirklichkeiten unserer Schule ausgehend — den Lösungen und operationellen Maßnahmen die vorgeschlagen werden, eine wissenschaftliche Grundlage zu verleihen.

Die Forschung verfolgt hauptsächlich die allgemeinbildenden Schulen und theoretischen Lyzeen dieses Bezirkes zu untersuchen um: a) die effizientesten Modelle (Versuchsvarianten) von Schulwerkstätten (in Schulen, für mehrere Schulen, in Unternehmen) zu planen und zu verwirklichen; b) die technisch-nützlichen Tätigkeiten in der Landwirtschaft zu gestalten (Nutzbodenparzelle neben der Schule, Arbeiten auf grund von Vertrag mit der LPG für den Produktionszyklus oder für seine Phasen und verschiedene landwirtschaftliche Arbeiten). Im Rahmen des Versuches verfolgt man ebenfalls die Tätigkeit der Schüler in Industrie- und landwirtschaftlichen Betrieben oder in sozial-kulturellen Diensten zu veranstalten auf grund von Verträgen und Auftragesystem, nach Produkten usw. Man beachtet auch die Anlage in der Stadt Alexandria einer zentralen polifunktionellen Werkstatt, die als Hauptbeschäftigung die Realisierung moderner, didaktischer Mittel zur Ausstattung der Schulen hat. Schon im Jahre 1971, im Rahmen der technisch-nützlichen

Tätigkeiten dieses Bezirkes wurde ein großes Sortiment technischer Vorrichtungen erzielt, die zur Verbesserung des Unterrichtsprozesses beitragen sollen.

Der Forschungsplan für 1971—1972, der beim Symposium erörtert und, aufgrund der gemachten Bemerkungen verbessert wurde, sieht ein weites Versuchsgebiet im Bezirk vor. Seine positiven Ergebnisse können von unserer ganzen Schule übernommen und verallgemeinert werden. In diesem Sinn, verfolgt die Forschung ebenfalls auch die Anwendung eines Zensursystems der Bewertung der Schulleistung der Schüler im Rahmen ihrer nützlichen Tätigkeiten. Man bezweckt gleichzeitig die Ausarbeitung eines Ausbildungssystems der Lehrkräfte für die technologischen Fächer in der allgemeinbildenden Schule und im Lyzeum.

Die Forschungen, „die Erziehung der Schüler durch die Arbeit in der Perspektive ihrer sozialen Integration“ betreffend, entfalten sich nach vier Hauptrichtungen: a) vergleichende Studien die technisch-nützliche Arbeit der Schüler in anderen Ländern betreffend; b) Kenntnis und Auswertung der Errungenschaften der rumänischen Schule auf diesem Gebiet; c) Erforschung der positiven Erfahrung, deren Potentierung und Nutzbarmachung durch Auffindung neuer Mittel, Verfahren, effiziente Formen technisch-nützlicher Tätigkeit; d) Versuchsforschungen nach mehreren Varianten zur Förderung der besten Mittel, Verfahren bzw. Formen. Die Forschungen bezwecken die Ausarbeitung einer Pädagogik der Schularbeit in allen Unterrichtsstufen.

Zwischen den Arbeitshypothesen unserer Forschung gingen wir von der Grundidee aus, daß die soziale-ökonomische Umwelt nicht nur gekannt, prospektiert, sondern auch potentiell, gegliedert, dynamisiert werden muß.

Unsere Forschungen, die zu diesem Zweck unternommenen Aktionen (Erfahrungsaustausch, direkter Kontakt der Forscher mit der Schule, mit einer großen Zahl Lehrkräfte, Diskussionen mit Eltern, Schüler, mit Klassenlehrern usw.) bezweckten einen ununterbrochenen Infusions-Diffusionsprozeß zu sichern zwischen dem Schulniveau und der sozialen Umwelt.

Wir beachten nicht nur einen eindimensionalen Prozeß: Kenntnis der Schüler über soziale Umwelt, Fabriken, Werke und Landböden besuchend oder dort arbeitend usw., sondern auch umgekehrt: darbringen der sozialen Umwelt inmitten der Schule (Produktion, menschliches Verhältnis, Einstellung der Arbeit gegenüber.

Beim Symposium wurden einige Schlußfolgerungen und Vorschläge ausgesprochen:

1. Erziehung durch die Arbeit und für die Arbeit in der Schule beschränkt sich nicht auf ein einziges Fach (Arbeit — Unterrichtsgegenstand), sondern sie hat direkte Implikationen auf den ganzen bildend-erzieherischen Prozeß in der Schule und außerschulisch, in jedem Alter.

2. In diesem Sinn erscheint notwendig die ganze Konzeption über Inhalt und Orientierung des allgemeinbildenden Unterrichts neu anzuordnen. Die technologische Bildung (Information und Aktion) ist die Wirbelsäule der immer beschleunigten Dynamik der Wissenschaft und der gegenwärtigen Technik.

3. Die technisch-nützlichen Tätigkeiten müssen ins Zentrum des ganzen bildend-erzieherischen Schulsystems gestellt werden. Neben der unmittelbaren Teilnahme der Schüler am Produktionsprozeß, sollen diese zur Lösung der wissenschaftlichen und technischen Fragen des betreffenden Sektors herangezogen werden. So eignen sich die Schüler die Methoden wissenschaftlicher Arbeit an und sehen direkt wie die Wissenschaft sich in Produktionskraft verwandelt.

4. Die Forschungen führten auch zur Folgerung daß die Schulwerkstätten, in wahre Labors der Arbeit verwandelt, einen großen Wert in der Arbeitserziehung der Schüler haben. Die Schüler sollen hier (25—40% der vorgesehenen Zeit) Geschichte und Technologie der Arbeit (im Ganzen und im Durchschnitt) lernen, sie sollen sich mit Arbeiter, mit Bestarbeiter, mit Neuerer usw. treffen und effektiv (40—60% der Zeit) arbeiten. Im wesentlichen, soll der Schüler die Hauptfaktoren kennen die den modernen Produktionsprozeß charakterisieren: technologische Projektierung, Gestaltung der Produktionsarbeit, wissenschaftliche Grundlagen der Technik und sozialer Sinn seiner Tätigkeit im Produktionsprozeß.

5. Es können solche Arbeitslabors auf einer weiten Tätigkeitsebene veranstaltet werden, nach den konkreten Bedingungen jeder Schule: Bearbeitung des Holzes, des Metalls, Kombinationen: Holz—Metall; Wirtschaft (Haushalt, Schnei-

dern), für landwirtschaftliche Arbeiten in verschiedenen Formen (gänzlich in der Schule, mit der Tätigkeit der Schüler in der Schule und in den staatlichen landwirtschaftlichen Betrieben oder LPG usw., polifunktionelle Labors für mehrere Schulen auf der Ebene der Stadt oder des Bezirkes, die auch die Rolle methodischer Zentren für die technisch-produktive Tätigkeit der Schüler erfüllen).

6. Man schlägt vor daß jeder Schüler, nach Möglichkeit, während seiner Schulzeit mehrere Formen technisch-nützlicher Arbeit durchmachen soll auf grund eines korrelierten und in den Unterrichtsprozeß integrierten Systems (Fertigkeiten und polytechnische polyvalente Erziehung).

7. Die technisch-nützlichen Tätigkeiten der Schüler sollen die Erreichung einer (meßbaren, nennenswerten) Produktion verfolgen, aber noch mehr. Man soll nicht vergessen, daß aus pädagogischer und psychologischer Sicht in diesem Alter der Schüler noch nicht „erzeugt“, sondern „erzeugen lernt“.

Gleichzeitig müssen aber die Bewertungsparameter der Effizienz unseres Unterrichtswesens geändert werden, nicht nur was der Schüler „wiedererzeugt“ beachtend, sondern auch was er „erzeugt“, da die Ergebnisse der praktischen Arbeit aus einem materiellen oder geistigen Produkt hervorgehen.

In diesem Sinn ist es erforderlich zu beachten, daß die Schule den grossen sozialen Werken, den revolutionären Umgestaltungen unterworfen sein muß. Also: vom Plan der Ideen, von der Allgemeinbildung im engen Sinne ihrer Informationsbedeutung verstanden, zum Sinn einer von *Aktion*, von der Praxis begleiteten Bildung. („Das soziale Leben — bestimmte Marx in seinen berühmten Thesen über Feuerbach — ist, im grunde genommen, Praxis“).

8. Die Lehrkader, nicht nur die, welches die Spezialfächer der technisch-nützlichen Arbeit unterrichten, haben ein Machtwort. Von ihrer Ausbildung, von ihrem Eifer, von ihrer Gewissenhaftigkeit und die Gründlichkeit ihrer Arbeit, als auch von ihrer Hingabe hängt in großem Maße der Erfolg ab...

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПОМОЩЬ ТРУДОВОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНОЙ МОЛОДЕЖИ РУМЫНИИ

ДР ПЕТРЕ БЭРБУЛЕСКУ
Старший научный сотрудник
Педагогический научно-иссле-
довательский институт

В настоящем, главное направление румынского образования это его связь с жизнью, с практикой. Эта важная цель требует усиления практического и прикладного характера всего учебно-воспитательного процесса, обеспечивающего усвоение отдельных глубоких знаний о научных основах техники и современного производства; формирование различных навыков практической деятельности ввиду усвоения различных профессий, раскрытие, формирование и закрепление интересов и способностей к профессиям практического характера, ввиду лучшей профориентации, формирования социалистического отношения к труду, к общественной собственности.

В свете этих целей формулированных партийными и государственными документами, касающимися развития нашего образования в настоящее время, в городе Александрии, уездном центре Телеорман 27 июня 1971 года проводились работы симпозиума на тему «Трудовая подготовка — цель образования», организованного Школьным инспекторатом уезда Телеорман и Бухарестским Педагогическим научно-исследовательским институтом. Ввиду изучения и педагогического направления технико-производственной деятельности учащихся общеобразовательной школы Инспекторат заключил в январе месяце 1971 года соглашение о сотрудничестве, являющееся основой большой совместной работы.

В числе основных особенностей симпозиума отмечаем следующие:

а) сообщения преследовали цели, чтобы на основе тщательного анализа, были внесены предложения, изменения, улучшения;

б) в этом научном мероприятии участвовали научные сотрудники по специальности, педагоги (отдельные учителя участвующие непосредственно в исследовании) и руководящие кадры образования, предоставив возможность плодотворных дискуссий, действенных для принятия решений;

в) симпозиум включился в исследование — мероприятие, которое предшествовало и последовало на тему: «Трудовое воспитание и воспитание для труда учащихся в перспективе их социальной интеграции».

г) выставка открытая по этому случаю «Технико-производственная деятельность учащихся уезда Телеорман в 1970—1971 гг» убедительно доказала достижения и пробудила у посетителей здоровое чувство уверенности в фактах, действии, в творческие способности школьной молодежи.

На торжественном собрании, происходившем в зале Городского Комитета партии участвовали товарищи: *Марин Дрэган*, член ЦК РКП, первый секретарь уездного партийного Комитета, председатель Исполнительного Комитета уездного Народного Совета, проф. *Мирча Малица*, министр образования *Василе Моря*, советник в Совете Министров; *Александру Гитера*, активист ЦК РКП, *Мария Стэнеску*, председатель Профсоюза образования и культуры; др *Джордже Войдяну*, директор Педагогического научно-исследовательского института, Ангел Манолаке, профессор Бухарестского университета.

Рефератам заслушанным на пленарном заседании предшествовало приветственное слово товарища *Марина Дрэгана*, выступившего от имени уездного партийного Комитета.

В докладе зачитанном министром образования *Мирча Малица*, были рассмотрены особо важные задачи касающиеся темы «Выразительные средства труда». Затем следовали доклады: «Подготовка учащихся к технико-производственной деятельности», представленный учителем *Фернандом Киря*, главным инспектором школьного инспектората уезда Телеорман. «Педагогическое и методологическое значение технико-производственной деятель-

ности» д-ра доцента *Джордже Вэйдлу*; «План экспериментальных исследований на 1971—1972 гг. в уезде Телеорман *Костин Штефэнеску*, *Фернанд Киря*, др *Петре Бэрбу-деску* и инж. *Валентина Вишан*.

Во второй части симпозиума сообщения представленные 9-ью секциями занялись вопросами, касающимися теоретических основ трудового воспитания в школе; аспекты, касающиеся опыта, мероприятий и экспериментов проведенных в нашей школе на эту тему; формы, методы и приемы технико-производственной подготовки учащихся; труд — предмет обучения; содержание образования и учебная технология в свете трудового воспитания; социальная среда и трудовое воспитание в семье; оценка результатов технико-производственной деятельности учащихся; технико-производственная деятельность в помощь школьной и профориентации; традиции, касающиеся трудового воспитания учащихся. Таким образом, на симпозиуме обсуждались многочисленные аспекты, на которые научное исследование должно дать соответствующий ответ.

Основные и обширные исследования, проведенные Педагогическим научно-исследовательским институтом начиная с 1971 года в уезде Телеорман (на уровне всего уезда) в сотрудничестве со школьным Инспекторатом, рассматривают сложную проблематику *преследуя главным образом разработку педагогических принципов и воспитательной системы в условиях, в которых труд органически включается в учебно-воспитательный школьный процесс, как предмет обучения.*

В рамках исследования вначале было проведено обширное социо-экономическое изучение, касающееся динамики уезда в период между 1965—1975 гг. (развитие промышленности, сельского хозяйства, динамика профессий, демографическое развитие, взаимосвязь между выбором учащихся касающегося школьной и профориентации и возможностями предоставляемыми экономикой уезда, технико-производственной средой в семье, школьная среда (материальная основа, уровень подготовки педкадров, техническая подготовка лиц, обучающихся технико-производственной деятельности и т.д.). *Это проспективное, которое будет продолжаться и в 1972 году, ставит своей целью, чтобы исходя из деятельности нашей школы, решить и принять научно-обоснованные действенные меры.*

Исследование преследует, главным образом, изучение общеобразовательных школ и теоретических гимназий для того, чтобы: а) проектировать и провести самые эффективные модели (экспериментальные варианты) школьных мастерских (школьные, межшкольные, на предприятиях); б) организовать технические и производственные работы в сельском хозяйстве (на пришкольном участке, работы по заказу сельскохозяйственных производственных кооперативов для цикла производства или для фаз сельскохозяйственных работ). А также в качестве эксперимента преследуется и деятельность учащихся, организованная на промышленных или сельскохозяйственных предприятиях или в культурно-просветительной деятельности на основе заказов и договоров, по продуктам и т.д. Имеется в виду *организовать в городе Александрия центральную мастерскую, главная задача которой будет состоять в производстве учебно-наглядных пособий, которыми будут снабжены школы.* Начиная уже с 1971 года в рамках технико-производственных деятельности в этом уезде были осуществлены технические инструменты ввиду улучшения учебного процесса.

План научных исследований на 1971—72 гг., который обсуждался на симпозиуме, был улучшен на основе проведенных замечаний и предусматривает широкое экспериментальное поприще на уровне уезда, а его положительные результаты могут быть распространены на всю нашу школу. В этом направлении исследование имеет целью также разработать и применить доцимологическую систему оценки успеваемости учащихся в их производственной деятельности. Имеется в виду также разработка системы подготовки преподавателей технологических предметов в общеобразовательной школе и в гимназиях.

Исследование, касающееся «Воспитания трудом и для труда» учащихся ввиду их социальной интеграции проводится в четырех главных направлениях: а) сравнительное изучение, касающееся технико-производственной деятельности учащихся в других странах; б) изучение и оценка достижений румынской школы в этой области; в) исследование положительного опыта, его оценка посредством нахождения новых средств, приемов, как можно более эффективных форм технико-производственной деятельности экспериментальные исследования по нескольким вариантам для проведения самых эффективных из них. Исследования имеют целью *разработать педагогику школьной работы на уровне всех учебных ступеней.*

В рабочих гипотезах нашего исследования мы исходили из основной мысли, что *социо-экономическая среда должна быть не только изучена, проспектирована, но и организо-*

вана, динамизирована. Наши исследования, проведенные с этой целью мероприятия (обмен опытом, непосредственный контакт научных сотрудников со школами, с многочисленными преподавателями, беседы с родителями, с учащимися, с классными руководителями и т.д.) стремились к обеспечению процесса постоянного сотрудничества между школьной и социальной средой.

Мы имеем в виду не только прямой процесс: ознакомление учащихся с социальной средой путем посещений или работы на фабриках, заводах и в сельском хозяйстве и т.д., но и, наоборот, мы стремимся привести социальную среду в школу (производство, связи между людьми, отношение к труду).

На симпозиуме были высказаны следующие заключения и предложения:

1. Воспитание трудом и для труда в школе не сосредотачивается на одном предмете (труд — предмет обучения), но имеет непосредственное влияние на весь учебно-воспитательный процесс в школе и вне школы, на все возрасты.

2. В этом направлении наблюдается необходимость рассмотрения понятия, касающегося содержания и ориентировки общего образования, технической подготовки (осведомление и мероприятия) составляя стержень всей системы в условиях все более быстрой динамики современной науки и техники.

3. Техничко-производственная деятельность должна находиться в центре всей школьной учебно-воспитательной системы. Кроме непосредственного участия учащихся в производственном процессе, они должны привлекаться к разрешению научных и технических вопросов соответствующего сектора. Таким образом, учащиеся усваивают методы научной работы и непосредственно убеждаются в том, что наука становится производительной силой.

4. Исследования привели также и к заключению, что школьные мастерские преобразованы в подлинные *лаборатории труда* и они имеют большое значение в трудовом воспитании учащихся. Здесь учащиеся (в течение 25—40% времени) изучают историю и технологию труда (в общем и по профилям), встречаются с рабочими, с передовиками производства, с новаторами и т.д. и фактически работают (40—60% времени). В сущности, учащийся должен знать главные факторы, характеризующие современный производственный процесс: технологическое проектирование, организацию труда на производстве, научные основы техники и социальный смысл своей работы в производственном процессе.

5. Такие лаборатории труда могут быть организованы на широком поприще деятельности, согласно конкретным условиям каждой школы в отдельности: деревообработка, металлообработка, комбинированные работы: дерево — металл, домашнее хозяйство (кулинария, шитье), для сельскохозяйственных работ в различных вариантах (полностью в школе, с работой учащихся в школе и в социалистических сельскохозяйственных предприятиях или в сельскохозяйственных кооперативах; межшкольные лаборатории на городском или уездном уровне, исполняют также и роль методических центров для технико-производственной деятельности учащихся.)

6. Предлагается, чтобы каждый учащийся по мере возможности, овладевал бы во время учебы как можно большим числом форм технико-производственного труда на основе системы, связанной и включенной в учебный процесс (умения и многостороннее политехническое воспитание).

Техничко-производственная деятельность учащихся должна стремиться к осуществлению определенного производства (которое можно оценить, измерить) и не только к этому. Не нужно забывать, что с педагогической и психологической точек зрения в этом возрасте учащийся еще не «производит», а только «учится» производить.

В то же время необходимо изменить параметры оценки эффективности нашего образования, имея в виду не только то, что учащийся «воспроизводит», но и то, что «производит», причем результаты практического труда выливаются в материальный или духовный законченный продукт.

В этом направлении надо иметь в виду, что школа должна подчиняться большим социальным воздействиям, революционным преобразованиям. Так что, от идеологического плана от общей культуре, рассматриваемой в ее узком информационном смысле культуры, К сопровождаемой действием, практикой (Социальная жизнь — уточнял Маркс в своих знаменитых Тезисах о Фейербахе — это, в сущности, практика»).

8. Педагоги, не только те, которые преподают предметы по специальности, касающиеся технико-производственной работы, имеют решающее слово. От их подготовки, от их увлеченности, добросовестности, основательности их работы и самоотверженности во многом зависит успех.

BIBLIOGRAFIE

1. MARX, KARL : Ideologia germană. În : Opere, vol. 3 București, ESPLA, 1958, p. 210—211 ; 284 ; 506—509 ; 568—671.
II 14877
2. MARX, KARL : Capitalul. București, Editura politică, 1960, p. 81—86 ; 195—200 ; 254—318 ; 416—422 ; 541—547 ; 669—673 ; 775—756.
III 343 C
3. MARX, KARL : Muncă salariată și capital. În : Opere, vol. 6, București, ESPLA, 1959, p. 445—446.
II 14877
4. MARX și ENGELS : Despre educație și învățămînt. București, ESDP, 1960, 380 p.
II 19689
5. ENGELS, FR. : Dialectica naturii. Ed. a III-a, București, Editura politică, 1966, 374 p.
II 7973 C
6. ENGELS, FR. : Rolul muncii în procesul transformării maimuței în om. Ed. a III-a. București, ESPLA, 1957, 24 p.
II 259 C
7. LENIN, V. I. : Despre învățămîntul public. București, ESDP, 1959, p. 445—447.
II 18219
8. LENIN, V. I. : Opere, vol. 1—40. București, Editura P.M.R., Editura politică, 1950—1965. vol. 29 : p. 439 ; vol. 30 : p. 188—190, 276—278, 429—430, 510—511 ; vol. 31 : p. 106—107, 280—282, 384—386 ; vol. 33 : p. 339.
II 1619
9. (. . . .) Congresul al X-lea al Partidului Comunist Român. 6—12 august 1969 (Materiale). București, Editura politică, 1969, p. 19—89 ; 91—119 ; 610—631 ; 637—641 ; 661—662 ; 666—716.
III 46763
10. CEAUȘESCU, NICOLAE : Cuvîntul rostit la Consfătuirea de constituire a Consiliului Național al Organizației Pionierilor. București, 11—12 noiembrie 1966. În : Revista de Pedagogie, 1966, nr. 11, p. 5—10.
P I 467
11. CEAUȘESCU, NICOLAE : Cuvîntare la Conferința națională a cadrelor didactice, 7 februarie 1969. București, Editura politică, 1969, 40 p.
II 45301

*) În bibliografie se indică și cotele la care pot fi găsite publicațiile respective la fișierul *Bibliotecii centrale pedagogice din București, str. Zalomît nr. 12*. Cărțile pot fi solicitate prin împrumut de orice cadru didactic.

12. CEAUȘESCU, NICOLAE: Cuvîntare la Congresul al IX-lea al Uniunii Tineretului Comunist, 18 februarie 1971. București, Editura politică, 1971, 24 p.
II 50468
13. CEAUȘESCU, NICOLAE: Cuvîntare la plenara Comitetului Central al Partidului Comunist Român din 10—11 februarie 1971. București, Editura politică 1971, 56 p.
II 50448
14. CEAUȘESCU, NICOLAE: Propuneri de măsuri pentru îmbunătățirea activității politico-ideologice, de educare marxist-leninistă a membrilor de partid, a tuturor oamenilor muncii, 6 iulie 1971. Expunere la Consfătuirea de lucru a activului de partid din domeniul ideologiei și al activității politice și cultural educative, 9 iulie 1971. București, Editura politică, 1971, 88 p.
II 52188
15. CEAUȘESCU, NICOLAE: Vizita de lucru . . . în școli de toate gradele din Capitală. În : Scînteia, 1971, nr. 8924 (1 oct.), p. 1, 3.
P III 403
16. CEAUȘESCU, NICOLAE: Cuvîntare la mitingul consacrat deschiderii anului de învățămînt universitar (1 oct. 1971). Editura politică, 1971, 38 p.
II 28000
17. AKSENOV, D. E. : O trudovom vospitanii. Hrestomatiia (Educația în sprijinul muncii. Crestomație) Moskva, Ucipedghiz, 1962, 412 p.
II 42795
18. ANTROPOVA, M. V. : Rabotosposobnost uceaschsea i eio dinamika v proťesse ucebnoi i trudovoi deiatelnosti (Capacitatea de muncă a elevilor și dinamica acesteia în procesul de învățare și muncă). Moskva, Prosveščenie, 1968, 252 p.
P I 467
19. APOSTOLESCU, NICOLAE: Bazele metodologice ale legării instrucției cu educația în procesul de învățămînt. În : Revista de pedagogie, 1969, nr. 1, p. 3—15.
P I 1024
20. (.) Arbeitserziehung und pädagogische Wissenschaft (Educația în spiritul muncii și știința pedagogiei). În : Pädagogik, Berlin, 1964, nr. 7, p. 621—630.
II 41246
21. ATUTOV, P. R. : Formirovanie u školnikov politehniceskih znanii i umenii v proťesse obuceniiia osnovam nauk (Formarea cunoștințelor și priceperilor politehnice ale elevilor în procesul predării obiectelor de bază). Moskva, Prosveščenie, 1966, 48 p.
P I 234
22. BAIKOV, F. Ia. : Vospitanie u školnikov interesa k issledovatel'skoi rabote. (Educația la elevi a interesului pentru munca de cercetare). În : Sovetskaia pedagoghika, 1965, nr. 7, p. 127—131.
P I 234
23. BARȘEVSKAIA, E. P. : Vospitanie navikov kollektivnogo truda u mladșih školnikov. (Educarea deprinderilor muncii colective la școlarii mici). În : Sovetskaia pedagoghika, 1969, nr. 2, p. 80—85.
P I 234
24. BAZAC, DUMITRU : Atitudinea față de muncă a adolescenților. În : Revista de pedagogie, 1970, nr. 8, p. 53—58.
P I 467
25. BALIN, M. K. — BOGOMOLOV, G. G. : K voprosu o soderžanii trudovogo obucenia v selskoi škole. (Despre problema conținutului instruirii practice în școala satească). În : Sovetskaia pedagoghika, 1971, nr. 5, p. 85—95.
P I 234
26. (.) Bazele educației comuniste. Manual. București, Editura politică, 1961, p. 306—333.
II 22826

27. BĂRSĂNESCU, ȘTEFAN: Setea de muncă și educația voinței. In: *Scinteia*, 1971, nr. 8821 (19 iunie), p. 1, 7.
P III 403
28. BERESCU, GHEORGHE: Etica muncii și modul de viață. București, Editura Academiei R.S.R., 1964, 232 p.
29. (.) Berufsberatung — Berufsfindung. Handreichung für die allgemeinbildende polytechnische Oberschule. (Îndrumarea profesională și determinarea profesiunii. Un ajutor pentru școala medie politehnică de cultură generală). Berlin, Volk und Wissen, 1966, 120 p.
II 38600
30. BLAGONADEJINA, L. V.: Probleme psihologice ale organizării muncii de învățare. București, ESDP, 1962, 64 p.
II 25954
31. BLÄTTNER, FRITZ: L'insegnamento professionale nel mondo. Traduzione di Paolo Massimi. (Învățământul profesional în lume). Roma, Armando Armando, 1965, 385 p.
II 41131
32. BOGDAN, E.: Comunitățile de muncă. In: *Revista generală a învățământului*, anul XXVIII, 1940; nr. 9—10, p. 416—425.
P I 58 D
33. BOGDANOVA, O. — KURAKIN, A. — NOVIKOVA, L.: Voprosi nraavstvennoi podgotovki školnikov k trudu. (Probleme ale pregătirii morale a elevilor pentru muncă). Moskva, Izd — vo. APN-RSFSR, 1962, 144 p.
II 25995
34. BOGDANOVA, O. S.: Opît trudovogo vospitaniia v nacealnoi škole. (Experiența educației prin muncă în școala elementară). Moskva, Izd — vo, APN-RSFSR, 1961, 80 p.
II 24146
35. BORI, ISTVÁN: Nevelés a termelőmunka folyamatában. (Educația în cadrul procesului de producție). In: *Nevelélmélet. Második Kiadás. Budapest Tankönyvkiadó*, 1967, p. 363—377.
III 41076
36. BREAZU, MARCEL: Rolul practicii în cunoaștere. București, Editura politică, 1956, 45 p.
II 13559
37. BUNESCU, VASILE — VIȘAN VALENTINA: Instruirea practică în producție, formă de învățământ în școala de cultură generală. In: *Revista de pedagogie*, 1964, nr. 3, p. 5—21.
P I 467
38. (.) Caiet de orientare școlară și profesională I. Uz intern. Sub îngrijirea: Romeo Dăscălescu, Mihai Ghivirigă. București, 1969, 139 p.
IV 46643
39. CARABA, VIRGIL — CAZACU, ACULIN: Educația intelectuală. In: *Revista de pedagogie*, 1966, nr. 8—9, p. 108—132.
P I 467
40. CEBIȘEVA V. V.: Psihologhiia trudovogo obuceniia — Trudovie umeniia i naviki i usloviia trudovogo obuceniia (Psihologia instruirii prin muncă. Priceperile și deprinderile de muncă și condițiile instruirii prin muncă). Moskva, Prosveshchenie, 1969 304 p.
III 47706
41. (.) Cercetări sociologice contemporane. Coordonator științific Miron Constantinescu. București, Editura științifică, 1966 p. 193—280
I 37578
42. CHIRCEV, ANATOLIE: Relația dintre interesele cognitive și aspirațiile profesionale la elevii de vîrstă școlară mijlocie. In: *Studia Universitatis, Babeș-Bolyai, series psychologia—paedagogia*, 1967 p. 81—88.
P I 1532
43. CLAUSSE, ARNOULD: Culture générale et spécialisation. In: *Education*, Paris, 1970 nr. 51 p. 7—10
P I 1393

44. (.) Contribuții la orientarea școlară și profesională. Coordona-
tori științifici : A. Chircev, R. Dăscălescu, D. Salade. București, EDP,
1969, 224 p.
II 46087
45. DĂSCĂLESCU, R. — HOLBAN, I. — MUSTER, D. — SALADE, D. : Orien-
tarea școlară și profesională—expresie a eficienței învățămîntului. In :
Revista de pedagogie, 1971 nr. 5, p. 80—83
P I 467
46. (.) Din tainele profesiunilor. Culegere de texte pentru orien-
tarea profesională a elevilor din școala generală. Coordonator Salade
D. București E.D.P, 1970, 326 p.
III 48238
47. DOTRENS, ROBERT : Éduquer et instruire. Avec la collaboration de Gaston
Mialaret, Edmond Rast, Michel Ray. Paris, F. Nathan—Unesco, 1966,
368 p.
II 42199
48. DREVILLON, JEAN : L'orientation scolaire et professionnelle. Paris, P.U.F.,
1966, 156 p.
I 40699
49. DUBOSSON, JACQUES : Le problème de l'orientation scolaire. Neuchâtel,
Paris, Delachaux et Niestlé, 1967, 416 p.
50. EBERSBACH, GERHARD : Die Erziehung unserer Schüler zu ehrlichen Ar-
beitsweisen mit Hilfe von Schülerkommissionen. (Educarea elevilor
noștri în spiritul unei munci cinstitute, cu ajutorul comisiilor de elevi).
In : Wissenschaftliche Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule,
Potsdam, 1966, nr. 4, p. 507—510.
P I 814
51. (.) Educația și mediul social. București, Centrul de cercetări
pentru problemele tineretului, 1971, 176 p.
II 52377
52. (.) Encyclopedia of educational research. Fourth edition. A
project of the American educational research association (Enciclope-
dia cercetării în domeniul pedagogiei. Ediția a IV-a. Un proiect al
Asociației americane pedagogice de cercetare). London, Collier-
Macmillan, 1960, XXVIII+1522 p.
Din cuprins :
— Creativity (Creativitatea) p. 81-83 ; 267-268 ; 269-270 ; 272-273 ;
538-539 ; 595-596 ; 598-599.
— Mental health (Igiena mentală), p. 814-825 ; 897-1322.
III 47197
53. (.) Encyclopédie pratique de l'éducation en France. Publiée
sous le patronage et avec le concours de l'Institut pédagogique national.
Paris, IPN et SEDE, 1960 p. 160-184 ; 269-286 ; 913-922 ; 977.
III 30913
54. (.) Enseignement et formation techniques et professionnels.
Recommandations de l'Unesco et de l'Organisation internationale du
travail. Paris, Unesco, BIT 1962, 42 p.
III 35708
55. (.) L'enseignement pratique par les techniques manuelles. Maté-
riel conseillé. Paris, Institut pédagogique national, 1967 44 p.
III 47243
56. (.) Etica marxistă. Crestomație. Redacția generală și studiu
introdutiv de prof. A. F. Sișkin. București, Editura științifică, 1963, p.
270-292
II 27715
57. FADEEV, E. T. : Dvijenie ot nauki k proizvodstvu. (Mișcarea de la știință la
producție). In : Voprosi filozofii, 1968, nr. 2, p. 15—27.
P I 324

58. FAURE, PIERRE : Travail, saint enui ? (Munca, sfântă plictiseală ?) In : *Pédagogie, éducation et culture*, Paris, 1965, nr. 4, p. 329—333.
P I 1631
59. FERGUSON, JOHN, L.-LICKY FRANK, G. : Career planning job placement and follow-up. (Orientarea profesională, încadrarea în cimpul muncii și observarea elevului). In : *Review of Educational Research*, Washington, nr. 4, 1962, p. 377-384.
P I 1086
60. FISCHBEIN, E. : Omul — stăpinul deprinderilor sale. București, Editura tineretului, 1955, 152 p.
II 10798
61. FREINET, C. : *L'éducation du travail*. 3-ème édition. Paris, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1967, 278 p.
II 44032
62. FRIEDRICH, BRUNO : Staatsbürgerliche Erziehung am Unterrichtstag in der Produktion (Educația cetățenească în ziua de învățămînt petrecută în producție). In : *Pädagogik*, 1977, nr. 4, p. 322-333.
P I 1024
63. GAL, TEODOR : Ion Slavici despre educația prin muncă. In : *Revista de pedagogie*, 1965, nr. 9, p. 36-49.
P I 467
64. GAL, TEODOR : Fr. Engels despre rolul muncii în formarea personalității. In : *Revista de pedagogie*, 1960 nr. 6, p. 16-25.
P I 467
65. GERLANG, ANNEGRET : Die Bedeutung der Arbeit für den Erziehungsprozess (Importanța muncii în procesul educativ). In : *Die Polytechnische Bildung und Erziehung*, 1961, nr. 4, p. 165-166.
P II 1163
66. (.) Ghid pedagogic pentru maestrul instructor. București, E.D.P., 1970, 142 p.
67. GHIVIRIGĂ, MIHAI, — NICOLAU VASILE : Educația politehnică. In : *Revista de pedagogie*, 1966, nr. 8-9, p. 133-144.
P I 467
68. GORBUNOV, A. I. : Metodi i priiomi aktivizatsii mislitelnoi deatelnosti u-ceedshiea (Metode și procedee de activizare a activității intelectuale a elevilor). In : *Sovetskaia pedagoghika*, 1966, nr. 3, p. 46-54.
P I 234
69. GORDIN, A. : *Nravstvennoe vospitanie školnikov v trude (V-VIII classi)*. Na primere gorodskoi shkoli s prodlennim dnem. (Educația morală a elevilor în procesul muncii la clasele V-VIII. Școala orășenească cu semiinternat). Moskva, Prosveshchenie, 1967, 120 p.
II 40278
70. GROPOȘILA MARIUS : Activitățile practice — mijloace eficiente în orientarea școlară și profesională. Extras din *Revista de pedagogie* nr. 7, 1970. București. Întreprinderea poligrafică „Grafica nouă”, 1970.
71. GUDKIN, L. : *Zavod nacinaetsea so shkoli. Problemi trudovogo vospitaniia i professionalnoi orienatsii*. (Uzina începe la școală. Probleme ale instruirii practice și ale orientării profesionale). In : *Vospitania školnikov*, 1968, nr. 6, p. 16-19.
P I 1844
72. GYURJACS, A. : *Olvastassunk faladatloppal* (Elevii să lucreze pe baza fișelor tematice). In : *Pedagogiai szemle*, 1971, nr. 7-8, p. 742-755.
73. HÄFNER, EWALD : *Erziehung durch produktive Arbeit* (Educația prin muncă productivă). Berlin, Volk und Wissen, 1965, 116 p.
II 37650
74. HAUBIKOV, Ia. I. : Obschestvenaia laboratoria-forma naucinovo poiska. (Laboratorul comun—forma căutărilor științifice) In : *Sovetskaia pedagoghika*, 1971, nr. 2, p. 76-83.
P I 234

75. HERBERT, ENGEL : Theoretische und praktische Fragen der produktiven Arbeit (Probleme teoretice și practice ale muncii productive). In : Pädagogik, 1968, nr. 6, p. 519—530.
P I 1024
76. HERSENI, TRAIAN : Psihologia organizării întreprinderilor industriale. București, Editura Academiei R.S.R., 1969, 260 p.
II 45693
77. HIPPMAN, JANITA : Sozialistische Gemeinschaftsarbeit von Schule und Betrieb (Munca socialistă comună a școlii și a întreprinderii). In : Pädagogik, 1971, nr. 8, p. 706-716.
P I 1024
78. HOLBAN, ION : Probleme de psihologie a muncii. București, Editura științifică, 1970, 288 p.
II 50880
79. (.) : Hotărîrea Comitetului Central al Partidului Comunist Român și a Consiliului de Miniștri cu privire la reglementarea programului de muncă și întărirea disciplinei în întreprinderi, ministere, instituții, sfaturi populare și organizații obștești. In : Scinteia, 1967, nr. 7337 (11 mai), p. 1.
P III 403
80. HOZE, S. — LIFEROV L. — HANIN M. : Trudovoe vospitanie v deistvii (Aplicarea în viață a educației prin muncă). In : Narodnoe obrazovanie, 1969 nr. 11, p. 67—79.
P I 229
81. HULL, WILLIAM : Learning strategy and the skills of thought. (Strategia învățării și a deprinderilor de a gândi) In : Mathematics teaching, 1967, nr. 39, p. 52-56.
P I 1989
82. HUTTENLOCHER, JANELLEN : Childrens intellectual development. (Dezvoltarea intelectuală a copiilor). In : Review of educational research, 1965, nr. 2, p. 114-121.
P I 1086
83. IAKOVLEV, U. A. : Educarea elevilor prin munca în producție. București, ESDP, 1962, 188 p.
II 26058
84. ILLGE, ERNST : Vom Spiel zur Arbeit. Zur Arbeitserziehung in der Familie (De la joc la muncă. Educația prin muncă în familie). Berlin, Volk und Wissen, 1965, 120 p.
II 47436
85. (.) : Integrarea socială a tineretului. Cercetări sociologice contemporane. Sub redacția : prof. univ. Miron Constantinescu. București, Editura științifică, 1969, 343 p.
II 45811
86. IONESCU, MIRON : Rolul sarcinilor de răspundere în formarea atitudinii socialiste față de muncă. In : Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Series psychologia-paedagogia, 1964, p. 46-55.
P I 1532
87. IVANOVICI, K. A. : Trudovoe obucenie i professionalnaia orientatsiia v školah soialisticheskoi Jugoslavii. (Învățămîntul practic și orientarea profesională în școlile din Jugoslavia socialistă). In : Sovetskaia pedagoghika, 1967, nr. 4, p. 133-142.
P I 234
88. IVANOVICI, K. A. — EPSTEIN, D. A. : O politehnicheskoi obrazovanii i trudovom obucenii v srednei škole (Despre învățămîntul politehnic și instruirea practică în școala medie). In : Sovetskaia pedagoghika, 1968, nr. 4, p. 99-114.
P I 234

89. IVANOVICI, K. A-EPSTEIN, D. A. : Obščie prinčipi opredelenia soderžania metodov i form trudovogo politehniceskogo obučenia v škole (Prinipiile generale ale determinării conținutului, metodelor și formelor învățămîntului politehnic, practic, în școală). In : Sovetskaia pedagoghika, 1967, nr. 5, p. 98—107.
P I 234
90. (.) Iz opita trudovogo vospitaniia v vosmiletnei škole. Pod redakției L. I. Novikovoi. (Din experiența educației prin muncă în școala de 8 ani). Moskva, Izd-vo, APN-R.S.F.S.R., 1961, 192 p.
II 24147
91. (.) Inalta școală a muncii. București, f.e. 1963, 18 p. (CRCC).
III 39412
92. JERZY, BABULA : Potrzeba zmian w przygotowania zawodowym w zakresie organizacji zarządzania. (Necesitatea schimbărilor în pregătirea profesională în domeniul organizării și conducerii). In : Ruch Pedagogiczny, 1971, nr. 3, p. 304—312.
93. IGNACY, SZAMIAWSKY : Intelctualizacja pracy produkcyjnej — centralny problem wopółczesnego kształcenia zawodowego (Intelctualizarea muncii productive — problema centrală a instruirii profesionale). In : Ruch pedagogiczny, 1971, nr. 1, p. 17—40.
94. KABANOVA, MELLER, E. N. : Psihologia însușirii cunoștințelor și a formării deprinderilor la școlar. Problema procedeeor de activitate intelctuală. București, EDP, 1963, 364 p.
II 29332
95. KAISER, H. : Die Bedeutung der Arbeit für die allseitige Entwicklung des Menschen (Importanța muncii pentru dezvoltarea multilaterală a omului). In : Die Polytechnische Bildung und Erziehung, 1961, nr. 2, p. 92—93.
P I 1163
96. KAȘIN, M. : O trudovoi podgotovke i professionalnoi oriențații uceașihsea selskih škol. (Despre pregătirea prin muncă și pentru muncă și orientarea profesională a elevilor din școlile satești). In : Narodnoe obrazovanie, 1969 nr. 6, p. 12—19.
P I 229
97. KAZAKIN, M. N. : Osobennosti formirovaniia nraivstvenniih idealov u podrostokov v obščestvenno znacimoi deiatelnosti. (Particularitățile formării idealurilor morale ale adolescenților în cadrul activității de folos obștesc). In : Sovetskaia pedagoghika, 1968, nr. 11, p. 9—19.
P I 234
98. KNELLER, GEORGE F. : The art and science of creativity (Arta și știința creativității). New York, Chicago, San Francisco, Toronto, London, Holt Rinehart and Winston, Inc. (1966), 106 p.
II 41521
99. KOHN, ERWIN — POSTLER, FRED : Enseignement et formation polytechniques en République Démocratique Allemande. Dresden, Zeit im Bild, f.a., 56 p.
II 37385
100. KRASNASESCHI, VLADIMIR : Orientări în științele muncii. București, Editura științifică, 1971, 150 p. (Colecția „Psyche”).
101. KREVNEVICI, V. V. : Profesionalnoe oriențația i trudovoe obučenie. (Orientarea profesională și instruirea practică). In : Sovetskaia pedagoghika, 1971, nr. 2, p. 65—76.
P I 234
102. KRIUCIKOV, A. F. : O podgotovke ucitelea truda dlea selskoi škole (Despre pregătirea profesorului maistru pentru școala satească). In : Sovetskaia pedagoghika, 1971, nr. 5, p. 95—100.
P I 234

103. KURBANOV, L. F.: Proizvoditelni trud v školnih masterskih (Munca productivă în atelierile școlare). In: Skola i proizvodstvo, 1969, nr. 7, p. 38.
104. KOSILOV, S. A.: Fiziologhiceskie osnovi razvitiia trudovih navikov u školnikov. (Bazele fiziologice ale dezvoltării deprinderilor de muncă la elevi). In: Sovetskaia pedagoghika, 1965, nr. 12, p. 59—66.
P I 234
105. LEDER, GÜNTHER: Unser Beitrag zu einem System der Arbeitserziehung. (Contribuția noastră la un sistem de educație a muncii). In: Polytechnische Bildung und Erziehung, 1965, nr. 1, p. 8—9.
P I 1163
106. LÉON, ANTOINE: Formation générale et apprentissage du métier. Paris, PUF, 1965, 396 p.
III 40701
107. LEVITOV, N. D.: Fähigkeiten zur Arbeit (Aptitudinile pentru muncă). In: Polytechnische Bildung und Erziehung, 1966, nr. 6, p. 233—235.
P II 1163
108. LEVITOV, N. D.: Psihologhija trude (Psihologia muncii). Moskva, Ucpedghiz, 1963, 340 p.
II 28468
109. LOMPSCHER, JOACHIM: Fragen der geistigen Bildung und Erziehung im Unterricht (Probleme cu privire la instruirea și educarea intelectuală a elevilor). In: Pädagogik, 1965, nr. 10, p. 928—936.
P I 1024
110. MALIȚA, MIRCEA: Aurul cenușiu. Eseuri rostite. Cluj, Editura Dacia, 1971, 172, p.
II 51.903
111. MALIȚA, MIRCEA: Munca productivă, factor primordial al educației. In: Revista de pedagogie, 1971, nr. 5, p. 9—19.
P I 467
112. MANOLACHE, A. și alții: Pedagogia pentru institutele pedagogice. București, E.D.P., 1964, 499 p.
113. MARKOV, N. V.: Trud umstvennii i fiziceskii (preodolenie suscestvennih razlicii mejdu nimi v hode naucino-tehniceskoi revoliutii). (Munca intelectuală și cea fizică — lichidarea deosebirilor esențiale între ele în perioada revoluției tehnico-științifice). In: Voprosi filozofii, 1968, nr. 11, p. 37—46.
P I 324
114. MĂRGINEANU, N.: Cîteva principii de psihologia muncii. In: Argeș, 1969, nr. 5, p. 7.
P III 1913
115. MEHEDINȚI, S.: Altă creștere. Școala muncii. Ediția a patra. București, Socec, 1923, 208 p.
II 22884 B
116. MERLAUD, ANDRÉ: Enfants et adolescents nos maîtres. Paris, Éditions Fleurus, 1967, 102 p. Din cuprins: Integrarea socială a adolescentului, p. 62—65.
III 47289
117. MICU, VIOREL: Pe treptele calificării profesionale. București, Editura politică, 1968, 252. p.
II 42334
118. MILERIAN, E. Ia.: Obșcetrudovie umenia i ih formirovania. (Deprinderile generale de muncă și formarea lor). In: Sovetskaia pedagoghika, 1971, nr. 6, p. 75—83.
P I 234
119. MONTMOLLIN, MAURICE DE: Les systèmes hommes-machines. Introduction à l'érgonomie. Paris, PUF, 1967, 252 p.
II 46251

120. MOREA, VASILE : Pregătirea forței de muncă și orientarea profesională a tineretului. In : Lupta de clasă, 1970, nr. 12, p. 41—50.
P I 274
121. MÜLLER, PHILIPPE — SILBERER, PAUL : L'homme et la situation industrielle. Manuel de psychologie industrielle. Paris, Payot, 1968, 495 p.
III 44551
122. MÜLLER, WOLFGANG : Erziehung der Schüler bei der Produktionsarbeit (Educația elevilor în cadrul muncii în producție). In : Pädagogik, 1968, nr. 11, p. 993—1001.
P I 1024
123. MUNTEANU, M. : Factorii sociali ai productivității muncii. București, Editura științifică, 1970.
124. MUSGRAVE, P. W. : Family, school, friends and work : a sociological perspective. (Familia, școala, prietenii și munca : perspectiva sociologică). In : Educational research, 1967, nr. 3, p. 75—186.
P I 1556
125. (.) Nevelömunka az általános iskola 1—4 osztályaiban (Activitatea educativă în clasele 1—4). Budapest, Tankönyvkiadó, 1967, 435 p. Educația în spiritul muncii p. 196—220.
II 42304
126. (.) Nevelömunka az általános iskola 5—8 osztályaiban (Activitatea educativă în clasele 5—8). Budapest, Tankönyvkiadó, 1967, 453 p. Educația în spiritul muncii p. 206—232.
II 42303
127. NOT, L. : Contribution du travail manuel à une éducation intégrale. In : Les Cahiers de l'enfance inadaptée, 1964, nr. 4, p. 8—14.
P I 1094
128. NOWACKI, TADEUSZ : Wychowanie przez prace. Wydanie drugie uzupełnione (Educația prin muncă) Warszawa, Nasza Księgarnia, 1968, 296 p.
II 44158
129. (.) Nравственно и практические подготровка учащих к труду. Sbornik statei. (Pregătirea morală și practică a elevilor pentru muncă. Culegere de articole). Leningrad, Izd.-vo Leningradskogo Universiteta, 1961, 120 p.
II 22969
130. OLÉRON, PIERRE : Les activités intellectuelles. Paris, PUF, 1964, 164 p.
II 46244
131. (.) Orientation scolaire et professionnelle dans le monde contemporain. Paris, Institut Pédagogique National, 1965, 127 p.
III 37733
132. (.) Orientarea școlară și profesională în învățământul de cultură generală. In : Revista de pedagogie, 1970, nr. 10, p. 51—57.
P I 467
133. PAVLOVIC, GUSTAV : Základy pracovnej a polytechnickej výchovy. (Bazele educației prin muncă și politehnice). Bratislava, Slovenské Pedagogické Nakladateľstvo, 1960, 229 p.
III 27870
134. PAUN, ADINA : Educarea intereselor de muncă. In : Tineretul leninist, 1968 nr. 3, p. 42—50.
P I 468
135. (.) Pedagogicheskie osnovy trudovogo obuceniia v obščsobrazovatelnoi škole. Pod. red. K. A. Ivanovicea i D. A. Epsteina. (Bazele pedagogice ale instruirii prin muncă în școala de cultură generală). Moskva, Prosveščenie, 1968, 160 p.
II 45583

136. PERVIN, I. V.: K voprosu o priobşcenii školnikov proizvoditelnomu trudu (Despre obișnuirea elevilor cu munca productivă). In: Sovetskaia pedagogika, 1967 nr. 8, p. 40—52.
P I 234
137. POPENEAGA I. — TANĂSESCU MARIA: Cultivarea dragostei pentru profesiunea aleasă. In: Revista învățămîntului profesional și tehnic, 1965, nr. 11, p. 39—47;
P I 1530
138. PESTALOZZI, JOHAN HEINRICH: Leonard și Gertruda. O carte pentru popor. București, Casa Școalelor, 1943, 540 p.
II 7872 B
139. PETRIAKOVA, Z.: Tehovaia ucebno-methodiceskaia komissia (O comisie metodică în ateliere). In: Profesionalnotehniceskoe obrazovanie, 1969, nr. 7, p. 30
140. PIAGET, JEAN: Psihologia inteligenței. Traducere de Dan Răutu. București, Editura științifică, 1965, 224 p.
II 35219
141. POLZIN, JURGEN: Über Ziel, Inhalt und Methoden der sozialistischen Arbeitserziehung (Despre scopul, conținutul și metodele educației socialiste în spiritul muncii). In: Pädagogik, 1967, nr. 1, p. 31—42.
P I 1024
142. POPESCU-TEIUȘAN, ILIE: Pedagogia comunităților. Craiova, Ramuri 1940, 272 p.
3370 (Muzeul Pedagog.)
143. POSTLER, FRED: Lernend arbeiten — arbeitend lernen! (Să muncim învățînd — să învățăm muncind!). In: Polytechnische Bildung und Erziehung, Berlin, 1965 nr. 7, p. 265—268.
P II 1163
144. (.) Psihofiziologia activității de orientare. Sub redacția: R. Floru. Cu o prefață de Al. Roșca. București, Editura Academiei R.S.R., 1968, 348 p.
II 44095
145. (.) Psihologia generală, sub redacția Al. Roșca, București, EDP, 1966, p. 118—121; 345—347; 348—353; 379—400; 402—419.
III 37387
146. (.) Psihologia în U.R.S.S. București, Editura științifică, 1962, p. 187—278, 493—548, 549—578
III 28219
147. (.) Psihologia muncii industriale. Sub redacția prof. Al. Roșca. București, Editura Academiei R.S.R., 1967, 115 p.
III 39170
148. (.) Psihologia și viața. Colectivul de redacție: Al. Roșca, C. Botez, E. Fischbein. București, Editura științifică, 1969, 328 p.
II 45698
149. (.) Probleme de psihologia personalității școlarului. București, EDP, 1963, 279 p.
Din cuprins:
— Dragunova I. V.: Atitudinea elevilor față de munca în școală
— Jakobson P. M.: Studiarea spiritului de organizare a elevului în munca școlară.
III 29327
150. RADU, I.: Formarea priceperilor și deprinderilor practice în cadrul lecției. In: Unele probleme ale lecției. Sub redacția prof. I. Cremer, București, ESDP, 1960, p. 5—38.
II 19347
151. RADULESCU, GHEORGHE, M.: Cerințe ale formării deprinderilor de muncă la lucrările practice. In: Didactica și educația. Referate și comunicări, Craiova, f. e. 1969, p. 335—358.
III 47578

152. (.) Revista de pedagogie, 1971, nr. 9, 128 p. Număr tematic consacrat educației prin muncă.
P I 467
153. (.) Rolul învățământului de cultură generală în educația moral-cetățenească și în pregătirea tineretului școlar pentru muncă. În: Revista de pedagogie, 1970, nr. 10, p. 58—66.
154. (.) Rolul muncii în învățământul politehnic. Culegere de articole sub redacția lui M. N. Skatkin. București, ESDP, 1965, 304 p.
II 14239
155. ROMAN, V.: Știința și tehnica în epoca trecerii societății de la capitalism la comunism. București, Editura științifică, 1962, p. 51—67; 240—252; 277—285.
II 27066
156. ROȘCA, AL.: Igiena mintală școlară. Cluj, Institutul de psihologie al Universității, 1939, IV+173 p.
III 22465
157. ROSINA, JOZEF: Pracovna motivácia a vzťah k práci. (Motivația muncii și atitudinea față de muncă). Bratislava, Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1968, 175 p.
II 45853
158. RUDNIANSKI, JAROSLAW: Metody pracy umysłowej ucznia (Metodele muncii intelectuale a elevului). Warszawa, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, 1967, 172 p.
II 45128
159. SALADE, DUMITRU: Școala și problemele orientării profesionale a elevilor. În: Revista de pedagogie, 1969, nr. 7—8, p. 101—109.
P I 467
160. SELDAR, RICHARD: Uloha práce ve výchově. Studie o věchovném významu práce myšlení. (Rolul muncii în educație. Studiu despre educația prin muncă în domeniul gândirii pedagogice). Praha, Universita Karlova, 1963, 140 p.
III 34891
161. (.) Simpozion în legătură cu problemele orientării școlare și profesionale în România. București, Editat de Revista de pedagogie, 1966, nr. 7, 127 p.
III 37735
P I 467
162. SINISTRERO, VINCENZO: Scuola e formazione professionale nel mondo (Școala și formarea profesională în lume). Zürich, Pas-Verlag, 1963, 192 p.
III 47539
163. *** Sistemul muncii educative în liceu. Sub redacția prof. dr. Petre Bărbulescu. București, Editura didactică și pedagogică, 1970, 368 p.
III 33878
164. SKATKIN, M. N.: Vospitvat s molodih let v soznatel'nom i disziplinirovanom trude. (Să educăm copiii din fragedă vîrstă în spiritul muncii conștiente și disciplinate). În: Sovetskaja pedagogika, 1969 nr. 5, p. 105—121.
P I 234
165. (.) Sociologia, ergonomia și învățământul (Tendințe și perspective). În: Constantinescu Miron: Cercetări sociologice. București, Editura Academiei RSR, 1971, p. 303—315.
166. (.) Sociologie generală. Probleme. Ramuri. Orientări. București, Editura științifică, 1968, 368 p.
II 45077
167. STOIAN, STANCIU: Curs de pedagogie generală. București, ESDP, 1961, 368 p.
III 23333

168. SUHOMLINSKI, V. A. : Educarea atitudinii comuniste față de muncă (Din experiența muncii educative a unei școli sătești). București, ESDP, 1960, 380 p.
II 19674
169. SUPER, DONALD : La psychologie des intérêts. Paris, PUF, 1964, 212 p.
II 37728
170. SZANIAWSKI, IGNACY : Humanizacja pracy a funkcja społeczna szkoły (Umanizarea muncii și funcția socială a școlii). Warszawa, Książka i Wiedza, 1962, 428 p.
II 29931
171. ȘCHIOPU, URSULA : Psihologia copilului. Ediția a doua revizuită și completată. București, EDP, 1967, p. 10—12 : 87—96 : 150—176 : 206—239 : 302—305 ; 312—313 ; 321—324 ; 325—327.
III 10581 C
172. ȘERBANUȚ, I : Legislația și igiena muncii. Manual pentru școli tehnice și tehnice de maiștri. București, EDP, 1965, 152 p.
II 34824
173. ȘTEFANESCU, C. — Dr. BĂRBULESCU, P. — VIȘAN, V. : Pedagogia muncii integrate în procesul de învățământ. In : Revista de pedagogie, 1971, nr. 5, p. 89—93.
P I 467
174. (.) Tapasztalataink a munkára nevelésről. (Experiențe referitoare la educația prin muncă). In : Pedagógiai szemle, 1964, nr. 5, p. 441—446.
P I 936
175. TARNOPOLSKI, D. M. : O soderžanii trudovogo obučenia v vosimiletnei škole. (Conținutul instruirii practice în școala de 8 ani). In : Sovetskaia pedagogika, 1964, nr. 12, p. 17—20.
P I 234
176. (.) Tineretul și idealul moral. Contribuții la cercetarea problemei. Sub redacția conf. dr. Niculae Bellu. București, Editura Academiei RSR, 1969, 248 p.
III 46671
177. TOBIEN, GÜNTER : Die Erziehung zur schöpferischen Arbeit (Educația în spiritul muncii creatoare). In : Ganztägige Bildung und Erziehung, 1967, nr. 5 p. 10—13.
P I 1713
178. TODORAN, DIMITRIE : Dimensiunile educației și sfera de cercetare a pedagogiei. In : Revista de pedagogie, 1966, nr. 10, p. 10—21.
P. I. 467
179. (.) Trud i esteticeskoe vospitanie (Munca și educația estetică). Riga, Zinatne, 1969, 176 p.
II 47406
180. (.) Trudovoe vospitanie i politehniceskoe obučenie. Kratkii slovar dlea učitelea. Pod redakției N.N. Skatkina i V. A. Poleakova (Educația prin muncă și învățământul politehnic. Mic dicționar pentru profesori). Moskva, Prosveščenie, 1968, 480 p.
II 47418
181. (.) Trudovoe vospitanie i politehniceskoe obučenie v stranah soțializma. Ghermanskaia Demokraticeskaia Respublika. Polskaia Narodnaia Respublika. Česoslovačkaia Soțialisticeskaia Respublika. Pod redakției M. F. Šabaevoi i G. A. Kašvin. (Educația prin muncă și învățământul politehnic în țările socialismului : RDG, Polonia, Cehoslovacia). Moskva, Izd.-vo. APN RSFSR, 1963, 200 p.
II 28074

182. (.) Trudovoe vospitanie učeščihse V—VIII klassov. Opit nraŭstvennoi podgotovki školnikov k trudu. Pod. redakciej L. I. Novikovoĭ. (Educația în spiritul muncii a elevilor din clasele V—VIII. Experiment privind pregătirea morală a elevilor pentru muncă). Moskva, Prosveščenie, 1967 224 p.
II 42048
183. TÜRMER, ANTON : Durch die produktive Arbeit die sozialistische Erziehung verbessern. (Să îmbunătățim educația socialistă prin munca productivă). In : Die Polytechnische Bildung und Erziehung, 1961, nr. 4, p. 155—160.
P II' 1163
184. TUTOVEANU, N. : Cît de pregătiți sîntem pentru educarea prin muncă a copiilor ? In : Educația pionierească, 1968, nr. 5, p. 34—38.
P I 1710
185. ȚIRCOVNICU, V. : Despre comunitățile de muncă școlară. In : Revista generală a învățămîntului, 1940, nr. 3—4, p. 130—139.
P I 58 D
186. ȚIRCOVNICU, VICTOR — POPEANGĂ, VASILE : Pedagogia. Manual pentru liceele pedagogice. București, EDP, 1967, p. 98 ; 141 ; 251—262.
III 37779 B
187. ULANOV, N. : Formirovania novikov samokontroliã. (Formarea deprinderilor de autocontrol). In : Profesionalno-tehniceskoe obrazovanie, 1969, nr. 9, p. 15—16.
188. UMANSKI, L. I. : Problemele psihologiei personalității și psihologia muncii. București, f.e., 1962, 10 p. dactilo. Extras din „Voprosi psihologii” nr. 2, 1961.
IV 27630
189. VAIDEANU, GEORGE : Semnificația pedagogică a activităților tehnice-productive. In : Revista de pedagogie, 1971, nr. 9, p. 8—16.
P I 467
190. VASILESCU, ANTON : Copii, familie, muncă. București, SRSC, 1962, 48 p.
II 25613
191. VASILIEV, IU. K. — IVANOVICI, K. A. : Zadaci trudovogo obucenia i profesionalnoi orienatacii v selskoi škole. (Problemele instruirii practice și a orientării profesionale în școala satească). In : Sovetskaia pedagogika, 1970, nr. 12, p. 3—13.
P I 234
192. VIȘAN, MARIN : Autoinstruirea în perspectiva pedagogiei științifice. In : Revista de pedagogie, 1967, nr. 7—8, p. 89—96.
P I 467
193. VIȘAN, VALENTINA : Condițiile didactice ale instruirii practice agricole a elevilor din clasa a IX-a. In : Revista de pedagogie, 1970, nr. 2, p. 104—109.
P I 467
194. VOLKOV, G. N. : Sociologia științei. Eseuri sociologice, despre activitatea științifică tehnică. București, Editura politică, 1969, 336 p.
II 46689
195. (.) Voprosi psihologii obuceniã trudu v škole. (Probleme psihologice ale activității practice în școală). Moskva, Prosveščenie, 1968, 264 p.
II 44798
196. (.) Vospitanie v trude. Pod. red. A. A. Șibanova. (Educația prin muncă). Kaluga, f. e., 1967, 158 p.
III 47256
197. VUILLET, JEAN : La coopération à l'école. Paris, PUF, 1968, 172 p.
II 44566

198. WALLON, HENRI : De la act la gândire. București, Editura științifică, 1964,
239 p.

II 29821

199. WEIL, PIERRE GILLES : Relations humaines dans le travail et la famille,
Paris, Dunod, 1964, XW + 196 p.

II 45352

200. ZAPAN, GHEORGHE : Metoda aprecierii obiective a personalității cu aplicații. In : Revista de pedagogie, 1970, nr. 2, p. 3—15.

P. I 467

S U M A R

	Pag.
I. — INTRODUCERE	9
II. — SALUTUL COMITETULUI JUDEȚEAN P.C.R. TELEORMAN	
MARIN DRAGAN, membru al C.C. al P.C.R., prim secretar al Comitetului județean de partid Teleorman, președinte al Consiliului popular al județului Teleorman	13
III. — REFERATE	
1. Limbajul muncii	
MIRCEA MALIȚA, ministrul învățămîntului	17
2. Pregătirea elevilor pentru munca tehnică-productivă (cercetare-acțiune întreprinsă în județul Teleorman în anul școlar 1970—1971)	
FERNAND CHIREA, inspector școlar general	
Inspectoratul școlar al județului Teleorman	19
3. Semnificația pedagogică a activităților tehnice-productive.	
Prof. univ. dr. GEORGE VAIDEANU, directorul Institutului de cercetări pedagogice	26
4. Planul de cercetări experimentale pe anul 1971—1972 în județul Teleorman	
COSTIN ȘTEFĂNESCU, FERNAND CHIREA, dr. PETRE BARBULESCU și ing. VALENTINA VIȘAN	35
5. Profesorii din județul Teleorman participanți la cercetarea-acțiune „Educația prin muncă și pentru muncă a elevilor, în perspectiva integrării lor sociale”	41
IV. — COMUNICĂRI	
S E C Ţ I A I	
BAZELE TEORETICE ALE EDUCAȚIEI PRIN MUNCĂ ÎN ȘCOALA	
1. Pregătirea pentru muncă, scop al educației	
Dr. Constantin I. Botez, șef de secție	
Institutul de psihologie	48
2. Conceptul de muncă în învățămînt	
Emilian Dimitriu, șef de sector	
Institutul de cercetări pedagogice	53

	Pag.
3. Practica tehnico-productivă și educarea creativității gândirii Conf. univ. dr. <i>Vasile Bunesu</i> , I.C.P.P. București	57
4. Pregătirea prin muncă și pentru muncă a cadrelor didactice Dr. <i>Octavian Neamțu</i> , șef de secție Institutul de cercetări pedagogice	62
5. Relația dintre cultura tehnico-productivă și educația intelectuală <i>Iacob Irimia</i> , cercetător științific Institutul de cercetări pedagogice	68
6. Munca și umanismul contemporan <i>Mihai Bogdan</i> , cercetător științific Institutul de cercetări pedagogice	72
<i>Concluzii, propuneri</i> <i>Emilian Dimitriu</i> , șef de sector Institutul de cercetări pedagogice	77
S E C T I A A II-A	
EXPERIMENTE, ACȚIUNI, EXPERIENȚE	
1. Modalități de realizare a principalelor obiective instructiv-educative ale instruirii tehnico-productive în agricultură. Conf. univ. dr. <i>Vasile Bunesu</i> , I.C.P.P.D. București. Ing. <i>Valentina Vișan</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice	79
2. Eficiența activității tehnico-productive a elevilor din mediul rural prin introducerea normelor științifice de organizare a muncii Ing. <i>Valentina Vișan</i> , cercetător științific principal, Institutul de cercetări pedagogice <i>Florea Ganea</i> , director, Școala generală nr. 2 din com. Țigănești <i>Mircea Cone</i> , director, Școala generală nr. 1 din comuna Izlaz <i>Petre Adameșteanu</i> , profesor, Școala generală din Toporu <i>Iulian Mardale</i> , director, Liceul din comuna Piatra	84
3. Experiență, acțiuni, perspective în activitatea tehnico-productivă a elevilor din județul Argeș <i>Florian Dițuleasa</i> , inspector școlar general Inspectoratul școlar al județului Argeș	100
4. Tehnologia didactică în perspectiva dotării și autodotării școlii cu mijloace de învățământ Dr. <i>Alexandru Gheorghiu</i> , șef de laborator Institutul de cercetări pedagogice	107
5. Baza materială a activității tehnico-productive Prof. <i>Gheorghe Enache</i> , director, Școala generală din Furculești Prof. <i>Marin Stelian</i> , director, Școala generală din Voevoda	112
6. Concluzii preliminare cu privire la eficiența activității cercului experimental de biblioteconomie <i>Romeo Dăscălescu</i> , <i>Nina Jemăneanu</i> , Institutul de cercetări pedagogice	115
7. Asigurarea caracterului științific al activității tehnico-productive a elevilor din mediul rural Prof. <i>Ionel Popescu</i> , Școala generală din Tecuci, județul Teleorman <i>Concluzii, propuneri</i> Ing. <i>Valentina Vișan</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice	124

SECȚIA A III-A

MUNCA — OBIECT DE ÎNVĂȚĂMÎNT

1. Componenta tehnică-practică a conținutului învățămîntului de cultură generală <i>Valentina Filipescu</i> , șef sector, Institutul de cercetări pedagogice	126
2. Cerințe esențiale psiho-socio-pedagogice, în pregătirea tehnico-productivă a elevilor <i>Marius Gropoșilă</i> , cercetător științific principal, Institutul de cercetări pedagogice	132
3. Educarea atitudinilor și aptitudinilor creatoare la elevi prin activitatea productivă Dr. <i>Marian Bejat</i> , Institutul de psihologie	146
4. Pregătirea pentru muncă a preșcolarilor prin modelaj și jocuri de construcție <i>Florica Andreescu</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice	153
5. Formarea la elevi a deprinderilor de muncă la mașinile moderne Prof. <i>Ion Gorgan</i> , Liceul din Olteni	158
<i>Concluzii, propuneri</i> <i>Valentina Filipescu</i> , șef de sector Institutul de cercetări pedagogice	162

SECȚIA A IV-A

FORME, METODE ȘI PROCEDEE ALE PREGĂTIRII TEHNICO-PRODUCTIVE

1. Cooperarea — metodă de învățămînt în activitățile practice <i>Romeo Dăscălescu</i>	164
2. Conștientizarea activității practice de autoinstruire — scop al educației prin muncă. <i>Marin Vișan</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice	166
3. Pregătirea tehnico-productivă, o formă eficientă de aplicativitate a învățămîntului Prof. <i>Ion Vilciu</i> , inspector general în Ministerul Învățămîntului	170
4. Instruirea practică în procesul de producție industrială <i>Dumitru Angelescu</i> , director, Liceul din Videle	176
5. Învățămîntul agricol integrat în școlile generale Ing. <i>Mircea Vlăduț</i> , inspector general în Ministerul Învățămîntului	180
6. Atelierul școlar — factor principal în cadrul pregătirii tehnico-productive Ing. <i>Nicolae Dinu</i> , inspector Inspectoratul școlar al municipiului București	185
7. Brigada de elevi — formă eficientă de instruire practică în producție <i>Marius Gropoșilă</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice <i>Petronel Oprea</i> , maestru-instructor, Uzina de mașini electrice București (UMEB)	189
8. Din experiența unui cerc de auto-moto Prof. maestru <i>Mircea Ionescu</i> , Liceul „Ion Neculce”-București	196
9. Procedee eficiente în desfășurarea activității de steno-dactilografie Prof. <i>Ion I. Țimiraș</i> și prof. <i>Emil G. Lăzăroiu</i> , Liceul „Ion Neculce”	

	Pag.
București : prof. <i>Dumitru C. Neacșu</i> , Liceul „Dr. P. Groza”-București : prof. <i>Maria Nicolau</i> , Liceul „I. L. Caragiale” : prof. <i>Paul Mihăilă</i> , <i>Ni-</i> <i>coleta Majaru</i> , <i>Georgeta Stanciu</i> și <i>Dumitru Lester</i> de la școlile gene- rale de 10 ani nr. 3, 5, 122 și 170 din București	200
10. Cercul foto-cinematografic — în sprijinul pregătirii tehnico-productive a elevilor. <i>Tudorel N. Mirescu</i> , cercetător științific Institutul de cercetări pedagogice	208
<i>Concluzii, propuneri</i> <i>Marius Groppoșilă</i> , cercetător științific principal, Institutul de cercetări pedagogice.	213

SECȚIA A V-a

CONȚINUTUL ÎNVĂȚĂMÎNTULUI ȘI TEHNOLOGIA DIDACTICĂ ÎN LUMINA EDUCAȚIEI PENTRU MUNCĂ

1. Conținutul învățămîntului în perspectiva evoluției științei și tehnicii <i>Emilia Constantinescu</i> , șef de secție Institutul de cercetări pedagogice. <i>Ecaterina Csengeri</i> , șef de sector, Institutul de cercetări pedagogice.	217
2. Folosirea mașinii de calculat în activitățile practice agricole <i>Vasile Ștefănescu</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice.	221
3. Aplicații ale matematicii la activitățile practice ale elevilor <i>Florica Glod</i> , cercetător științific Institutul de cercetări pedagogice.	229
4. Contribuția lucrărilor practice de fizică la pregătirea pentru muncă a elevilor <i>Alexandru Burcin</i> , cercetător științific Institutul de cercetări pedagogice.	238
5. Rolul cunoștințelor de fizică în pregătirea tehnologică a elevilor <i>Iunian Chelu</i> , cercetător științific Institutul de cercetări pedagogice	242
6. Contribuția cunoștințelor de tehnologie chimică la educarea pentru muncă a elevilor, <i>Veronica Ferarini</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice.	245
<i>Concluzii, propuneri</i> <i>Emilia Constantinescu</i> , șef de secție Institutul de cercetări pedagogice.	249

SECȚIA A VI-a

MEDIUL SOCIAL — EDUCAȚIA PRIN MUNCĂ ÎN FAMILIE

1. Deprinderile de muncă în familie ale elevilor din clasele I—IV <i>Dr. Leon Topa</i> , șef de sector, Institutul de cercetări pedagogice.	252
2. Cercetări de educație sanitară privind regimul rațional de odihnă și muncă în familie <i>Dr. Pavlid Vasile</i> , Institutul de igienă	257
3. Suprasolicitarea și consecințele ei în grupul de muncă școlar <i>Elena Bejat</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice.	263

	Pag.
4. Grupurile informale și pregătirea elevilor pentru muncă <i>Alexandru Darie</i> , cercetător științific Institutul de cercetări pedagogice.	269
5. Relația școală-familie în pregătirea pentru muncă, pentru viață a tinerei generații <i>Aurică Cristea</i> , director, Școala generală de 10 ani din Ștoro- băneasa	272
6. Sentimentul de utilitate și necesitatea de organizare sistematică a activității tehnico-productive a elevilor <i>Gheorghe Nuțu</i> , profesor, Liceul nr. 2, Alexandria	276
7. Cercetări cu privire la dinamica socio-economică a județului Teleor- man și implicațiile ei în educație Prof. dr. <i>Petre Bărbulescu</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice.	279
<i>Concluzii, propuneri</i> Dr. <i>Leon Topa</i> , șef de sector Institutul de cercetări pedagogice.	288
SECȚIA A VII-a	
EVALUAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚII TEHNICO- PRODUCTIVE A ELEVILOR	
1. Mijloace de realizare a educației prin muncă și pentru muncă în școala de cultură generală <i>Dumitru Văcariu</i> , director general adjunct în Ministerul Muncii.	290
2. Aspecte și perspective ergonomice ale activităților practice din școală <i>Vladimir Krasnaseschi</i> , șef de sector, dr. <i>Vladimir Constantinescu</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice.	300
3. Baze antropometrice ale activităților practice desfășurate de elevi. (As- pecte ergonomice) Dr. <i>Vladimir Constantinescu</i> , cercetător științific principal, <i>Vladimir Krasnaseschi</i> , șef de sector Institutul de cercetări pedagogice.	303
4. Forme eficiente de stimulare și evaluare în pregătirea tehnico-pro- ductivă a elevilor Prof. <i>Marius Groppoșilă</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice. <i>Alexandru Birdău</i> , profesor, Liceul din Videle	308
5. Autodotarea — formă instructiv-educativă de evaluare și valorificare a activității tehnico-productive a elevilor Prof. <i>Marius Groppoșilă</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice Prof. emerit <i>Theodor Burcescu</i> , director, Liceul „Dr. Petru Groza” din București	312
<i>Concluzii, propuneri</i> <i>Vladimir Krasnaseschi</i> , șef de sector Institutul de cercetări pedagogice.	316
SECȚIA A VIII-a	
ACTIVITĂȚILE TEHNICO-PRODUCTIVE ÎN SPRIJINUL ORIENTĂRII ȘCOLARE ȘI PROFESIONALE	
1. Dinamica profesiilor și implicațiile ei asupra orientării profesionale a tineretului Dr. <i>Dan Dragnea</i> , șeful serviciului „Orientare profesională” din Ministerul Muncii	318

	Pa g
2. Cunoașterea aptitudinilor manuale ale elevilor <i>Florian Iacomi</i> , cercetător științific Institutul de cercetări pedagogice.	324
3. Munca de echipă în orientarea școlară și profesională <i>Mihai Ghivirigă</i> .	330
4. Opțiune profesională — ideal de viață și pregătirea psihologică pentru muncă la adolescenții școlari Conf. univ. dr. <i>Ion Dumitrescu</i> , Universitatea Craiova.	335
5. Monografiile profesionale — în sprijinul pregătirii tehnico-productive <i>Dimitrie D. Roman</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice.	341
6. Corelația dintre situația la învățătură a elevilor și opțiunea lor în alegerea profesiei <i>Tănase Mitrică</i> , inspector școlar Inspectoratul școlar județean Teleorman.	345
7. Aparat pentru probe la concursul de admitere în școlile profesionale <i>Matei Mirea</i> , director adjunct Școala profesională de ucenici Alexandria.	349
<i>Concluzii, propuneri</i> <i>Mihai Ghivirigă</i> .	357

SECȚIA A IX-A

TRADIȚII ÎN EDUCAȚIA PRIN MUNCĂ A ELEVILOR

1. Din experiența școlii românești în pregătirea tehnico-productivă a elevilor <i>Ilie Popescu-Teiușan</i> , profesor emerit.	359
2. Tradiții, actualitate și perspective în pregătirea tineretului pentru muncă în școlile județului <i>Aurel Bold</i> , inspector școlar general Inspectoratul școlar al județului Dolj.	365
3. Munca și educația prin muncă în gândirea pedagogică românească Dr. <i>Ion Vlad</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice.	371
4. Relația clasă școlară — grupă de muncă în dinamica prospectivă Prof. <i>Ion Orghidan</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice.	378
5. Tradiție și actualitate în educația elevilor prin muncă și pentru muncă Profesor emerit <i>Ion Dragu</i> , director Liceul „Ion Neculce” din București.	383
6. Conceptul de educație prin muncă la Nicolae Iorga <i>Octavian Ionescu</i> , cercetător științific principal Institutul de cercetări pedagogice.	387
7. Educația prin muncă în concepția lui Ilie Cristea Conf. univ. <i>Emil Domocoș</i> .	394
<i>Concluzii, propuneri</i> <i>Ilie Popescu-Teiușan</i> , profesor emerit.	402

	<u>Pag.</u>
V. PREGATIREA PRACTICA A ELEVILOR IN DIFERITE TARI	
<i>Vasile Iliescu</i> , șef de sector <i>Ana Maria Ichim</i> , cercetător științific principal, <i>Viorel Nicolescu</i> , cercetător științific, <i>Nicolae Săcăliș</i> , cercetător științific, Institutul de cercetări pedagogice.	404
VI. CERCETAREA PEDAGOGICĂ IN SPRIJINUL EDUCAȚIEI PRIN MUNCA A TINERETULUI ȘCOLAR DIN ROMANIA	
Prof. dr. <i>Petre Bărbulescu</i> , cercetător științific principal, Institutul de cercetări pedagogice.	428
VII. BIBLIOGRAFIE	443
VIII. SUMAR	457

CONTENTS

	Page
I. INTRODUCTION	9
II. THE WELCOME SPEECH OF THE R.C.P. COUNTY COMMITTEE TELEORMAN MARIN DRAGAN, member of the C.C. of the R.C.P., first secretary of the R.C.P. County Committee Teleorman, president of the People's Council of the Teleorman County	13
III. REPORTS	
1. <i>The Language of Work</i> MIRCEA MALIȚA, minister of education	17
2. <i>The Pupils' Training for Technical-Productive Work</i> (research-action carried on in the Teleorman county in 1970—1971) FERNAND CHIREA, general school inspector, School Inspectorate of Teleorman county	19
3. <i>The Pedagogical Significance of Technical-Productive Activities</i> University professor, dr. GEORGE VAIDEANU, the director of the Institute of educational research	26
4. <i>Plan of Experimental Research in 1971—1972 in the Teleorman County</i> COSTIN ȘTEFĂNESCU, FERNAND CHIREA, dr. PETRE BARBULESCU and engineer VALENTINA VIȘAN	35
5. The teachers in the county of Teleorman participants to the research-action "Education through Work and for Work of the Pupils in the view of their Social Integration"	41
IV. PAPERS	
SECTION I	
THEORETICAL BASES OF EDUCATION THROUGH WORK IN SCHOOL	
1. <i>Training for Work, Aim of Education</i> Dr. CONSTANTIN I. BOTEZ, chief of section, Institute of Psychology	48
2. <i>The Concept of Work in Education</i> EMILIAN DIMITRIU, chief of section, Institute of educational research	53
3. <i>The Technical-Productive Practice and the Training of Thought Creativity</i> Univ. Reader, dr. VASILE BUNESCU, ICPPD, Bucharest	57
4. <i>Training through Work and for Work of the Teaching Staff</i> Dr. OCTAVIAN NEAMȚU, chief of section, Institute of educational research	26

	Pag
5. <i>The Relation between Technical-Productive Work and the Intellectual Education</i> IACOB IRIMIA, scientific researcher, Institute of educational research	68
6. <i>Work and Contemporary Humanism</i> MIHAI BOGDAN, scientific researcher, Institute of educational research	72
Conclusions, Suggestions EMILIAN DIMITRIU, chief of section, Institute of educational research	77

SECTION II

EXPERIMENTS, ACTIONS, EXPERIENCES

1. <i>Means of Achieving the Main Instructive-Educational Objectives of the Productive Technical Training in Agriculture</i> Univ. Reader, dr. VASILE BUNESCU, ICPPD, Bucharest VALENTINA VIŞAN, engineer, main scientific researcher, Institute of educational research	79
2. <i>The Efficiency of Pupils' Technical-Productive Activities in the Country by the Use of Scientific Norms of Work Organization</i> VALENTINA VIŞAN, engineer, main scientific researcher, Institute of educational research FLOREA GANEA, headmaster, General School nr. 2, Tîgăneşti MIRCEA CONE, headmaster, General School nr. 1, Islaz PETRE ADAMEŞTEANU, teacher, General School, Toporu IULIAN MARDALE, headmaster, Lycée, Piatra	84
3. <i>Experience, Actions, Prospects in the Pupils' Technical-Productive Activity in the county of Argeş</i> FLORIAN DIŢULEASA, general school inspector, School Inspectorate of Argeş county	100
4. <i>The Teaching Technology in the View of Endowment and Self Endowment of School with Teaching Techniques</i> Dr. ALEXANDRU GHEORGHIU, chief of laboratory, Institute of educational research	107
5. <i>The Material Basis of Technical-Productive Activity</i> GHEORGHE ENACHE, headmaster, General School, Furculeşti MARIN STELIAN, headmaster, General School, Voevoda	112
6. <i>Preliminary Conclusion regarding the Efficiency of the Experimental Circle of Biblioteconomy</i> ROMEO DASCĂLESCU, NINA JEMĂNEANU, Institute of educational research	115
7. <i>The Scientific Character of the Pupils' Technical-Productive Activity in the Country</i> IONEL POPESCU, General School, Tecuci, Teleorman	120
Conclusions, Suggestions VALENTINA VIŞAN, engineer, main scientific researcher, Institute of educational research	124

SECTION III

WORK — SUBJECT OF EDUCATION

1. <i>The Technical-Practical Component of the General School Education</i> VALENTINA FILIPESCU, chief of sector, Institute of educational research	128
--	-----

	Page
2. <i>The Essential Psycho-Socio-Pedagogical Requirements in the Pupils Technical-Productive Training</i> MARIUS GROPOȘILĂ, main scientific researcher, Institute of educational research	132
3. <i>The Education of Creative Attitudes and Aptitudes of the Pupils by Productive Activity</i> Dr. MARIAN BEJAT, Institute of Psychology	146
4. <i>Training for Work of the Preschool Children by Modeling and Building Games</i> FLORICA ANDREESCU, main scientific researcher, Institute of educational research	153
5. <i>The Pupils' Formation of Work Skills for Modern Machines</i> ION GORGAN, teacher, Lycée, Olteni	158
Conclusions, Suggestions VALENTINA FILIPESCU, chief of sector, Institute of educational research	162

SECTION IV

FORMS, METHODS AND TECHNIQUES OF TECHNICAL-PRODUCTIVE TRAINING	
1. <i>Cooperation-method of training in practical activities</i> ROMEO DĂSCĂLESCU	164
2. <i>The Conscienteness of Practical Activity of Self-instruction — Aim of Education through Work</i> MARIN VIȘAN, main scientific researcher, Institute of educational research	166
3. <i>Technical-Productive Training, an Efficient Way of Application of Education</i> ION VILCIU, general inspector in the Ministry of Education	170
4. <i>Practical Training in the process of Industrial Production</i> DUMITRU ANGELESCU, headmaster, Lycée, Videle	176
5. <i>Agricultural Training Integrated General Schools</i> MIRCEA VLADUȚ, engineer, general inspector in the Ministry of Education	180
6. <i>School Workshop — the Main Factor within the Technical-Productive Training</i> NICOLAE DINU, engineer, inspector, School Inspectorate of Bucharest	185
7. <i>Pupils Brigade — an Effective Form of Practical Productive Training</i> MARIUS GROPOȘILĂ, main scientific researcher, Institute of educational research PETRONEL OPREA, master-instructor, Works of Electric Engines Bucharest	189
8. <i>From the Activity of a Auto-Moto-Circle</i> MIRCEA IONESCU, teacher-master, Lycée "Ion Neculce", Bucharest	196
9. <i>Effective Methods in the Activity of Short-hand typing</i> ION I. TIMIRĂȘ, EMIL G. LAZĂROIU, teachers, Lycée "Ion Neculce" — Bucharest; DUMITRU C. NEACȘU, teacher, Lycée "Dr. P. Groza" — Bucharest; MARIA NICOLAU, teacher, Lycée "I. L. CARAGIALE" — Bucharest; PAUL MIHAILĂ, NICOLAE MAJARU, GEORGETA STANCIU and DUMITRU LEFTER, teachers, of General Schools number 3, 5, 122 and 170, Bucharest	200

	Page
10. <i>Photo-Cinema Circle in the Help of Pupils' Technical-Productive Training</i>	
TUDOREL N. MIRESCU, scientific researcher, Institute of educational research	208
<i>Conclusions, Suggestions</i>	
MARIUS GROPOȘILA, main scientific researcher, Institute of educational research	213

SECTION V

THE CONTENT OF EDUCATION AND TEACHING TECHNOLOGY IN THE VIEW OF EDUCATION FOR WORK	
1. <i>The Content of Education in the Perspective of Scientific and Technical Evolution</i>	
EMILIA CONSTANTINESCU, chief of section, ECATERINA CSENGERI, chief of sector, Institute of educational research	217
2. <i>The Use of Computer in the Practical Activities in Agriculture</i>	
VASILE ȘTEFĂNESCU, main scientific researcher, Institute of educational research	221
3. <i>Applications of Mathematics to the Pupils' Practical Activities</i>	
FLORICA GLOD, scientific researcher, Institute of educational research	229
4. <i>The Contribution of Practical Activities of Physics to the Pupils' Training for Work</i>	
ALEXANDRU BURCIN, scientific researcher, Institute of educational research	238
5. <i>The Role of the Physics Knowledge in the Pupils' Technological Training</i>	
IUNIAN CHELU, scientific researcher, Institute of educational research	242
6. <i>The Contribution of Knowledge of Chemical Technology to the Pupils' Training for Work</i>	
VERONICA FERARINI, main scientific researcher, Institute of educational research	245
<i>Conclusions, Suggestions</i>	
EMILIA CONSTANTINESCU, chief of section, Institute of educational research	249

SECTION VI

SOCIAL ENVIRONMENT — EDUCATION FOR WORK IN THE FAMILY	
1. <i>The Skills of Work in the Families of Pupils in I—IV Forms</i>	
Dr. LEON TOPA, chief of sector, Institute of educational research	252
2. <i>Researches of Sanitary Education of the Suitable Time-table of Rest and Work in the Family</i>	
Dr. VASILE PAVLID, Institute of Hygiene	257
3. <i>Overload and its Effects in the School Work Group</i>	
ELENA BEJAT, main scientific researcher, Institute of educational research	263
4. <i>Informal Groups and the Pupils' Training for Work</i>	
ALEXANDRU DARIE, scientific researcher, Institute of educational research	269

	Page
5. <i>Relation School-Family in the Training for Work, for Life of the Young Generation</i> AURICA CRISTEA, headmaster, General School, Storobâneasa	272
6. <i>The Sense of Usage and the Need of Systematic Organization of the Pupils' Technical-Productive Activity</i> GHEORGHE NUTU, teacher, Lycée nr. 2, Alexandria	276
7. <i>Researches on the Socio-Economic Dynamics of the County of Teleorman and its Implication for Education</i> Dr. PETRE BĂRBULESCU, main scientific researcher, Institute of educational research	279
<i>Conclusions, Suggestions</i>	
Dr. LEON ȚOPA, chief of sector, Institute of educational research	288

SECTION VII

THE EVALUATION OF THE RESULTS OF THE PUPILS' TECHNICAL-PRODUCTIVE ACTIVITY

1. <i>Means of Achieving Education through Work and for Work in the School of General Culture</i> DUMITRU VACARIU, deputy manager in the Ministry of Trade	290
2. <i>Ergonomical Aspects and Perspectives of the Practical Activities in Schools</i> VLADIMIR KRASNAȘESCHI, chief of sector, Dr. VLADIMIR CONSTANTINESCU, main scientific researcher, Institute of educational research	300
3. <i>The Anthropometrical Bases of the Practical Activities Carried On by Pupils (Ergonomical Aspects)</i> Dr. VLADIMIR CONSTANTINESCU, main scientific researcher, VLADIMIR KRASNAȘESCHI, chief of sector, Institute of educational research	303
4. <i>Effective Forms of Stimulation and Evaluation in the Pupils' Technical-Productive Training</i> MARIUS GROPOȘILĂ, main scientific researcher, Institute of educational research ALEXANDRU BÎRDAU, teacher, Lycée Videle	308
5. <i>Selfendowment — Instructive-Educative Means of Evaluating and Turning into Account the Pupil's Technical-Productive Activity</i> MARIUS GROPOȘILĂ, main scientific researcher, Institute of educational research TEODOR BURCESCU, emeritus teacher, headmaster, Lycée "Dr. Petru Groza", Bucharest	312
<i>Conclusions, Suggestions</i>	
VLADIMIR KRASNAȘESCHI, chief of sector, Institute of educational research	316

SECTION VIII

THE TECHNICAL-PRODUCTIVE ACTIVITY IN THE HELP OF SCHOOL AND VOCATIONAL COUNCILING

1. <i>The Dynamics of Professions and its Implications on the School and Vocational Counseling of the Young People</i> Dr. DAN DRAGNEA, chief of the office "Vocational Counseling" in the Ministry of Trade	318
2. <i>The Knowledge of Pupils' Manual Aptitudes</i> FLORIAN IACOMI, scientific researcher, Institute of educational research	324

	Page
3. <i>The Team Work in School and Vocational Counseling</i> MIHAI GHIVIRIGA	330
4. <i>The Vocational Choice — Ideal of Live and Psychological Training for Work of the School Adolescents</i> Univ. Reader Dr., ION DUMITRESCU, University Craiova	335
5. <i>Vocational Monographs as a Help of Technical-Productive Training</i> DIMITRIE D. ROMAN, main scientific researcher, Institute of educational research	341
6. <i>The Correlation between the School Situation of the Pupils and Their Vocational Choice</i> TANASE MITRICA, school inspector, School Inspectorate of Te- leorman county	345
7. <i>Apparatus for Test at the Admission Examination in Vocational Schools</i> MATEI MIREA, deputy director, Vocational School, Alexandria	349
Conclusions, Suggestions MIHAI GHIVIRIGA	357
SECTION IX	
TRADITIONS IN THE PUPILS' EDUCATION THROUGH WORK	
1. <i>From the Experience of the Romanian School in Technical-Produc- tive Training of Pupils</i> ILIE POPESCU-TEIUȘAN, emeritus teacher	359
2. <i>Traditions, Present and Perspectives in Training Young People for Work in the Schools of the County</i> AUREL BOLD, general school inspector, School Inspectorate, Dolj	365
3. <i>Work and Education for Work in the Romanian Pedagogic Thought</i> Dr. ION VLAD, main scientific researcher, Institute of educational research	371
4. <i>Relation School Form — Work Team in the Prospective Approach</i> ION ORGHIDAN, main scientific researcher, Institute of educational research	378
5. <i>Tradition and Present in the Pupils' Education through Work and for Work</i> ION DRAGU, emeritus teacher, headmaster, Lycée "Ion Neculce", Bucharest	383
6. <i>Concept of Education through Work at Nicolae Iorga</i> OCTAVIAN IONESCU, main scientific researcher, Institute of edu- cational research	387
7. <i>Education through Work in Ilie Cristea's Thought</i> Univ. Reader EMIL DOMOCOȘ	394
Conclusions, Suggestions ILIE POPESCU-TEIUȘAN, emeritus teacher	402
V. <i>THE PUPILS' PRACTICAL TRAINING IN VARIOUS COUNTRIES</i>	402
VASILE ILIESCU, chief of sector, ANA-MARIA ICHIM, main scientific researcher, VIOREL NICOLESCU, scientific researcher, NICOLAE SACALIȘ, scientific researcher, Institute of educational research	404
VI. <i>THE PEDAGOGICAL RESEARCH IN THE SUPPORT OF EDUCATION THROUGH WORK OF THE SCHOOL YOUTH IN ROMANIA</i>	428
Dr. PETRE BĂRBULESCU, main scientific researcher, Institute of educational research	428
VII. <i>BIBLIOGRAPHY</i>	443
VIII. <i>SUMMARY</i>	457

SOMMAIRE

	<u>Page</u>
I. AVANT-PROPOS	9
II. SALUT DU COMITÉ DÉPARTEMENTAL DE PARTI DE TELEORMAN	
MARIN DRĂGAN, membre du Comité Central du Parti Communiste Roumain, premier secrétaire du Comité de Parti Teleorman, président du Conseil populaire du département de Teleorman	13
III. RAPPORTS	
1. <i>Le langage du travail</i>	
MIRCEA MALIȚA, Ministre de l'Enseignement	17
2. <i>La formation des élèves pour le travail technique-productif</i> (recherche—action entreprise dans le département de Teleorman au cours de l'année scolaire 1970—1971)	
FERNAND CHIREA, inspecteur général, Inspectorat scolaire départemental de Teleorman	19
3. <i>Signification pédagogique de l'activité technique-productive</i>	
GEORGE VAIDEANU, dr., prof. univ., directeur de l'Institut de recherches pédagogiques	26
4. <i>Plan de recherches expérimentales pour l'année 1971—72 dans le département de Teleorman</i>	
COSTIN ȘTEFANESCU, FERNAND CHIREA, PETRE BĂRBULESCU, dr., et VALENTINA VIȘAN, ing.	35
5. Les maîtres du département de Teleorman participants à la recherche-action „Éducation des élèves par le travail et pour le travail, à la perspective de leur intégration sociale“	41
IV. EXPOSES	
1ère SECTION	
BASES THÉORIQUES DE L'ÉDUCATION PAR LE TRAVAIL DANS L'ÉCOLE	
1. <i>Formation pour le travail — but de l'éducation</i>	
CONSTANTIN I. BOTEZ, dr., chef de section, Institut de psychologie	48
2. <i>Le concept du travail dans l'enseignement</i>	
EMILIAN DIMITRIU, chef de secteur, Institut de recherches pédagogiques	53
3. <i>Pratique technique-productive et l'éducation pour la créativité de la pensée</i>	

	Page
VASILE BUNESCU, dr., conf. agrégé, Institut Central de Perfectionnement du Personnel Enseignant (ICPPD), Bucarest	57
4. <i>Formation des enseignants par le travail et pour la travail</i>	
OCTAVIAN NEAMȚU, dr., chef de section, Institut de recherches pédagogiques	62
5. <i>La relation entre la culture technique-productive et l'éducation intellectuelle</i>	
IACOB IRIMIA, chargé de recherches, Institut de recherches pédagogiques	68
6. <i>Le travail et l'humanisme contemporain</i>	
MIHAI BOGDAN, chargé de recherches, Institut de recherches pédagogiques	72
Conclusions, suggestions	
EMILIAN DIMITRIU, chef de secteur, Institut de recherches pédagogiques	77

11^{ème} SECTION

EXPÉRIMENTS — ACTIONS — EXPÉRIENCES

1. <i>Modalité de réalisation des principaux objectifs instructifs-éducatifs de l'instruction technique productive dans l'agriculture</i>	
VASILE BUNESCU, dr., conf. agrégé, Institut Central de Perfectionnement du Personnel Enseignant (ICPPD), Bucarest	
VALENTINA VIȘAN, ing., chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	79
2. <i>Efficience des activités techniques-productives des élèves du milieu rural par l'introduction des normes scientifiques d'organisation du travail</i>	
VALENTINA VIȘAN, ing., chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	
FLOREA GANEA, directeur, École générale nr. 2 de la commune Tigănești	
MIRCEA CONE, directeur, École générale nr. 1 de la commune Islaz	
PETRE ADAMEȘTEANU, maître, École générale de la commune Toporu	
IULIAN MARDALE, directeur, Lycée de la commune Piatra	
3. <i>Expériences, actions, perspectives dans l'activité technique-productive des élèves du département d'Argeș</i>	
FLORIAN DIȚULEASA, inspecteur scolaire général, Inspectorat scolaire du département d'Argeș	100
4. <i>Technologie didactique dans la perspective de la dotation et de l'autodotation de l'école avec des moyens d'enseignement</i>	
ALEXANDRU GHEORGHIU, dr., chef de laboratoire, Institut de recherches pédagogiques	107
5. <i>Base matérielle des activités techniques-productives</i>	
GHEORGHE ENACHE, maître, directeur, École générale de Furculești	
MARIN STELIAN, maître, directeur, École générale de Voevoda	112
6. <i>Conclusions préliminaires concernant l'efficience de l'activité du cercle expérimental de bibliothéconomie</i>	
ROMEO DĂSCĂLESCU et NINA JEMĂNEANU, Institut de recherches pédagogiques	115
7. <i>Garantie du caractère scientifique de l'activité technique-productive des élèves du milieu rural</i>	

	Page
IONEL POPESCU, maître, École générale de Tecuci, département de Teleorman	120
<i>Conclusions, suggestions</i>	
VALENTINA VIŞAN, ing., chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	124
III^{ème} SECTION	
LE TRAVAIL — OBJET D'ENSEIGNEMENT	
1. <i>La composante technique-pratique de l'enseignement de culture générale</i>	
VALENTINA FILIPESCU, chef de secteur, Institut de recherches pédagogiques	126
2. <i>Exigences essentielles psycho-socio-pédagogiques dans la formation technique-productive des élèves</i>	
MARIUS GROPOŞILA, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	132
3. <i>Formation des attitudes et des aptitudes créatrices chez les élèves par l'activité productive</i>	
MARIAN BEJAT, dr., Institut de psychologie	146
4. <i>Formation pour le travail à l'âge préscolaire par le modelage et par les jeux de construction</i>	
FLORICA ANDREESCU, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	153
5. <i>Formation chez les élèves des habitudes pour le travail aux machines modernes</i>	
ION GORGAN, prof., Lycée d'Olteni	158
<i>Conclusions, suggestions</i>	
VALENTINA FILIPESCU, chef de secteur, Institut de recherches pédagogiques	162
IV^{ème} SECTION	
FORMES, MÉTHODES ET PROCÉDÉS DE LA FORMATION TECHNIQUE-PRODUCTIVE	
1. <i>La coopération—méthode d'enseignement dans les activités pratiques</i>	
ROMEO DASCĂLESCU	164
2. <i>L'activité pratique d'autoinstruction devient consciente comme but de l'éducation par le travail</i>	
MARIN VIŞAN, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	166
3. <i>La formation technique-productive, une forme efficace d'application de l'enseignement</i>	
ION VILCIU, prof., inspecteur général dans le Ministère de l'Enseignement	170
4. <i>Instruction pratique dans le processus de production industrielle</i>	
DUMITRU ANGELESCU, directeur, Lycée de Videle	176
5. <i>L'enseignement agricole intégré dans les écoles générales</i>	
MIRCEA VLADUŢ, ing., inspecteur général dans le Ministère de l'Enseignement	180
6. <i>L'atelier scolaire — facteur principal dans le cadre de la formation technique-productive</i>	
NICOLAE DINU, ing., inspecteur, Inspectorat scolaire du municipe de Bucarest	185

	Page
7. <i>La brigade d'élèves — forme efficiente d'instruction pratique dans la production</i>	
MARIUS GROPTCȘILA, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	
PETRONEL OPREA, contremaître, Usine des machines électriques de Bucarest (UMEB)	189
8. <i>De l'expérience d'un groupe d'auto-moto</i>	
MIRCEA IONESCU, prof. contremaître, Lycée „Ion Neculce”, Bucarest	196
9. <i>Procédés efficaces dans le déroulement de l'activité de sténo-dactylographie</i>	
I. TIMIRAȘ, prof. et EMIL G. LAZAROIU, prof., Lycée „Ion Neculce” — Bucarest; DUMITRU C. NEACȘU, prof., Lycée „Dr. P. Groza” — Bucarest; MARIA NICOLAU, prof. Lycée „I. L. Caragiale” — Bucharest; PAUL MIHAILA, prof. NICOLETA MAJARU, prof., GEORGETA STANCIU, prof. et DUMITRU LEFTER, prof., Écoles générales de 10 ans nr. 3, 5, 122 et 170 de Bucarest	200
10. <i>Le groupe photo-cinématographie — à l'aide de la formation technique-productive des élèves</i>	
TUDOREL N. MIRESCU, chargé de recherches, Institut de recherches pédagogiques	208
<i>Conclusions, suggestions</i>	
MARIUS GROPTCȘILA, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	213

Vème SECTION

LE CONTENU DE L'ENSEIGNEMENT ET LA TECHNOLOGIE DIDACTIQUE A LA LUMIERE DE L'ÉDUCATION POUR LE TRAVAIL	
1. <i>Le contenu de l'enseignement dans la perspective de la science et de la technique</i>	
EMILIA CONSTANTINESCU, chef de section, Institut de recherches pédagogiques	
ECATERINA CSENGERI, chef de secteur, Institut de recherches pédagogiques	217
2. <i>Utilisation de la machine de calcul dans les activités pratiques agricoles</i>	
VASILE ȘTEFĂNESCU, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	221
3. <i>Applications des mathématiques dans les activités pratiques des élèves</i>	
FLORICA GLOD, chargé de recherches, Institut de recherches pédagogiques	229
4. <i>Contributions des travaux pratiques de physique à la formation des élèves pour le travail</i>	
ALEXANDRU BURCIN, chargé de recherches, Institut de recherches pédagogiques	233
5. <i>Le rôle des connaissances de physique dans la formation technologique des élèves</i>	
IUNIAN CHELU, chargé de recherches, Institut de recherches pédagogiques	242
6. <i>Contribution des connaissances de technologie chimique à l'éducation des élèves pour le travail</i>	

	Page
VERONICA FERARINI, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	245
<i>Conclusions, suggestions</i>	
EMILIA CONSTANTINESCU, chef de section, Institut de recherches pédagogiques	249

VIème SECTION

L'AMBIANCE SOCIALE — EDUCATION PAR LE TRAVAIL AU MILIEU DE LA FAMILLE

1. <i>Habitudes de travail dans la famille des élèves des classes de Ière—IVème</i>	
LEON TOPA, dr., chef de secteur, Institut de recherches pédagogiques	252
2. <i>Recherches d'éducation sanitaire concernant le régime raisonnable de repos et de travail dans la famille</i>	
VASILE PAVLID, dr., Institut d'Hygiène	257
3. <i>Sursollicitation et ses conséquences dans le groupe scolaire de travail</i>	
ELENA BEJAT, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	263
4. <i>Groupes informels et l'éducation des élèves pour le travail</i>	
ALEXANDRU DARIE, chargé de recherches, Institut de recherches pédagogiques	269
5. <i>Relation école-famille dans la formation de la jeune génération pour le travail, pour la vie</i>	
AURICA CRISTEA, directeur, Ecole générale de 10 ans de Storo-bâneasa	272
6. <i>Le sentiment de l'utilité et la nécessité d'organiser systématiquement l'activité technique-productive des élèves</i>	
GHEORGHE NUTU, prof., Lycée nr. 2 Alexandria	276
7. <i>Recherches sur la dynamique sociale-économique du département de Teleorman et ses implications dans l'éducation</i>	
PETRE BARBULESCU, dr., chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	279
<i>Conclusions, suggestions</i>	
LEON TOPA, dr., chef de secteur, Institut de recherches pédagogiques	288

VIIème SECTION

ÉVALUATION DES RÉSULTATS DE L'ACTIVITÉ TECHNIQUE-PRODUCTIVE DES ÉLÈVES

1. <i>Moyens de réalisation de l'éducation dans l'école de culture générale</i>	
DUMITRU VACARIU, directeur général adjoint, Ministère de l'Enseignement	290
2. <i>Aspects et perspectives ergonomiques des activités pratiques dans l'école</i>	
VLADIMIR KRASNASESCHI, chef de secteur, VLADIMIR CONSTANTINESCU, dr., chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	300

	Page
3. <i>Bases anthropométriques des activités pratiques effectuées par les élèves (aspects ergonomiques)</i> VLADIMIR CONSTANTINESCU, dr., chargé de recherches principal, VLADIMIR KRASNAŞESCHI, chef de secteur, Institut de recherches pédagogiques	303
4. <i>Formes efficaces de stimulation et d'appréciation dans la formation technique-productive des élèves</i> MARIUS GROPOŞILA, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques ALEXANDRU BIRDAU, prof., Lycée de Videle	308
5. <i>Autodotation — forme instructive-éducative d'évaluation et de valorisation de l'activité technique-productive des élèves</i> MARIUS GROPOŞILA, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques THEODOR BURCESCU, prof. émérite, directeur, Lycée „Dr. Petru Groza”, Bucarest	312
<i>Conclusions, suggestions</i> VLADIMIR KRASNAŞESCHI, chef de secteur, Institut de recherches pédagogiques	316

VIIIème SECTION

ACTIVITÉS TECHNIQUES-PRODUCTIVES A L'APPUI DE L'ORIENTATION SCOLAIRE ET PROFESSIONNELLE

1. <i>Dynamique des professions et ses implications sur l'orientation professionnelle de la jeunesse</i> DAN DRAGNEA, dr., chef du service „Orientation professionnelle” du Ministère du Travail	318
2. <i>Connaissance des aptitudes manuelles des élèves</i> FLORIAN IACOMI, chargé de recherches, Institut de recherches pédagogiques	324
3. <i>Le travail en groupe dans l'orientation scolaire et professionnelle</i> MIHAI GHIVIRIGA	330
4. <i>Option professionnelle — idéal de vie et formation psychologique pour le travail chez les adolescents écoliers</i> ION-DUMITRESCU, dr. conf. agrégé, Université de Craiova	335
5. <i>Les monographies professionnelles à l'appui de la formation technique-productive</i> DIMITRIE D. ROMAN, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques	341
6. <i>Corrélation entre la situation de l'apprentissage des élèves et leur option professionnelle</i> TANASE MITRICA, inspecteur scolaire, Inspectorat scolaire du département de Teleorman	345
7. <i>Appareillage pour les épreuves au concours d'entrée des écoles professionnelles</i> MATEI MIREA, directeur adjoint, École professionnelle d'apprentis, Alexandria	349
<i>Conclusions, suggestions</i> MIHAI GHIVIRIGA	357

IX^{ème} SECTION

Page

TRADITIONS DANS L'ÉDUCATION DES ÉLÈVES PAR LE TRAVAIL

1. *De l'expérience de l'école roumaine dans la formation technique-productive des élèves*
ILIE POPESCU-TEIUŞAN, professeur émérite 359
2. *Traditions, actualités et perspectives dans la formation de la jeunesse pour le travail dans les écoles du département*
AUREL BOLD, inspecteur scolaire général, Inspectorat scolaire du département de Dolj 365
3. *Le travail et l'éducation par le travail dans la pensée pédagogique roumaine*
ION VLAD, dr., chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques 371
4. *Relation classe scolaire — groupe de travail dans la dynamique prospective*
ION ORGHIDAN, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques 378
5. *Tradition et actualité dans l'éducation des élèves par le travail et pour le travail*
ION DRAGU, prof. émérite, directeur, Lycée „Ion Neculce" de Bucarest 383
6. *Le concept de l'éducation par le travail chez Nicolae Iorga*
OCTAVIAN IONESCU, chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques 387
7. *Éducation par le travail dans la conception d'Ilie Cristea*
EMIL DOMOCOŞ, dr., conf. agrégé 394
- Conclusions, suggestions*
ILIE POPESCU-TEIUŞAN — prof. émérite 402

V. FORMATION PRATIQUE DES ÉLÈVES DANS DIVERS PAYS

- VASILE ILIESCU, chef de secteur, ANA-MARIA ICHIM, chargé de recherches principal, VIOREL NICOLESCU, chargé de recherches, NICOLAE SĂCALIŞ, chargé de recherches, Institut de recherches pédagogiques 404

VI. LA RECHERCHE PÉDAGOGIQUE À L'APPUI DE L'ÉDUCATION PAR LE TRAVAIL DE LA JEUNESSE SCOLAIRE DE ROUMANIE

- PETRE BARBULESCU, dr., chargé de recherches principal, Institut de recherches pédagogiques 428

VII. BIBLIOGRAPHIE 443

VIII. SOMMAIRE 457

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. VORWORT	9
II. BEGRÜSSUNG DES BEZIRKSKOMITEES DER K.P. TELEORMAN	
MARIN DRAGAN, Mitglied des Z.K. der Rumänischen Kommunis-	
tischen Partei, erster Sekretär des Bezirkskomitees der K.P. Te-	
leorman, Präsident des Volkstrates des Bezirks Teleorman . . .	13
III. REFERATE	
1. <i>Die Sprache der Arbeit</i>	
MIRCEA MALITA, Minister für Bildungswesen	17
2. <i>Vorbereitung der Schüler für die technisch-nützliche Arbeit (im</i>	
<i>Schuljahr 1970/1971 im Bezirk Teleorman unternommene Unter-</i>	
<i>suchungsaktion)</i>	
FERNAND CHIREA, Schulinspektor, Schulinspektorat des Bezirkes	
Teleorman	19
3. <i>Pädagogische Bedeutung der technisch-nützlichen Tätigkeiten</i>	
GEORGE VAIDEANU, Dr., Universitätsprofessor, Direktor des Insti-	
tuts für pädagogische Forschungen	26
4. <i>Plan experimenteller Forschungen für das Jahr 1971/1972 im Bezirk</i>	
<i>Teleorman</i>	
COSTIN ȘTEFĂNESCU, FERNAND CHIREA.	
PETRE BARBULESCU, Dr. und VALENTINA VIȘAN, Ing.	35
5. <i>Lehrer des Bezirkes Teleorman, an der Untersuchungsaktion „Er-</i>	
<i>ziehung der Schüler durch die Arbeit und für die Arbeit, in der</i>	
<i>Sicht ihrer sozialen Integration“ beteiligt</i>	41
IV. MITTEILUNGEN	
I. SEKTION	
THEORETISCHE GRUNDLAGEN DER SCHULISCHEN ERZIE-	
HUNG DURCH DIE ARBEIT	
1. <i>Vorbereitung für die Arbeit — Zielpunkt der Erziehung</i>	
CONSTANTIN I. BOTEZ, Dr., Abteilungschef, Psychologieinstitut	
.	48
2. <i>Das Konzept der Arbeit im Bildungswesen</i>	
EMILIAN DIMITRIU, Sektorchef, Institut für pädagogische For-	
schungen	53
3. <i>Die technisch-nützliche Arbeit und die Erziehung der Kreativität</i>	
<i>des Denkens</i>	
VASILE BUNESCU, Dr., Universitätsdozent, Zentralinstitut für Per-	
fektionierung der Lehrkader, Bukarest	57

	Page
4. <i>Vorbereitung der Lehrkader durch die Arbeit und für die Arbeit</i> OCTAVIAN NEAMTU, Dr., Abteilungschef, Institut für pädagogische Forschungen	62
5. <i>Verhältnis der technisch-nützlichen Bildung und der geistigen Erziehung</i> IACOB IRIMIA, wissenschaftlicher Forscher, Institut für pädagogische Forschungen	68
6. <i>Die Arbeit und der heutige Humanismus</i> MIHAI BOGDAN, wissenschaftlicher Forscher, Institut für pädagogische Forschungen	72
— <i>Schlußfolgerungen, Vorschläge</i> EMILIAN DIMITRIU, Sektorschef, Institut für pädagogische Forschungen	77
 II. SEKTION	
EXPERIMENTE, AKTIONEN, VERSUCHE	
1. <i>Erreichungsmöglichkeiten der bildend-erzieherischen Hauptziele der praktisch-nützlichen Unterweisung in der Landwirtschaft</i> VASILE BUNESCU, Dr., Universitätsdozent, Zentralinstitut für Perfektionierung der Lehrkader, Bukarest VALENTINA VIŞAN, Ing., wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	79
2. <i>Effizienz der technisch-nützlichen Tätigkeiten der Schüler vom Lande durch Einführung der wissenschaftlichen Gestaltungsnormen der Arbeit</i> VALENTINA VIŞAN, Ing., wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen FLOREA GANEA, Direktor, Allgemeinbildende Schule Nr. 1, Dorfgemeinde Tigăneşti MIRCEA CONE, Direktor, Allgemeinbildende Schule Nr. 1, Dorfgemeinde Islaz PETRE ADAMEŞTEANU, Lehrer, Allgemeinbildende Schule, Dorfgemeinde Toporu IULIAN MARDALE, Direktor, Lyzeum, Dorfgemeinde Piatra	84
3. <i>Erfahrung, Aktion, Perspektiven in der technisch-nützlichen Tätigkeit der Schüler des Bezirkes Argesch</i> FLORIAN DIŢULEASA, Schulgeneralinspektor, Schulinspektorat des Bezirkes Argesch	100
4. <i>Didaktische Technologie in der Perspektive der Dotation und Selbstdotation der Schule mit Unterrichtsmitteln</i> ALEXANDRU GHEORGHIU, Dr., Laborchef, Institut für pädagogische Forschungen	107
5. <i>Materielle Grundlage der technisch-nützlichen Tätigkeit</i> GHEORGHE ENACHE, Lehrer, Direktor, Allgemeinbildende Schule, Furculeşti MARIN STELIAN, Lehrer, Direktor, Allgemeinbildende Schule, Voevoda	112
6. <i>Präliminare Schlußfolgerungen mit bezug auf die Effizienz der Tätigkeit des experimentellen Bibliothekswesenzirkels</i> ROMEO DASCALESU und NINA JEMANEANU, Institut für pädagogische Forschungen	115
7. <i>Sicherung des wissenschaftlichen Charakters der technisch-nützlichen Tätigkeit der Schüler im ländlichen Milieu</i> IONEL POPESCU, Lehrer, Allgemeinbildende Schule, Tecuci — Bezirk Telcorman	120

— *Schlußfolgerungen, Vorschläge*

- VALENTINA VIŞAN, Ing., wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen 124

III. SEKTION

DIE ARBEIT — UNTERRICHTSFACH

1. *Der technisch-praktische Bestandteil des allgemeinbildenden Unterrichts*
VALENTINA FILIPESCU, Sektorchef, Institut für pädagogische Forschungen 126
 2. *Wesentliche psychisch-soziologisch-pädagogische Anforderungen in der technisch-nützlichen Vorbereitung der Schüler*
MARIUS GROPOŞILĂ, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen 132
 3. *Erziehung kreativer Haltungen und Fähigkeiten bei den Schülern durch nützliche Tätigkeit*
MARIAN BEJAT, Dr., Psychologieinstitut 146
 4. *Vorbereitung der Vorschüler für die Arbeit durch Modellieren und Bauspiele*
FLORICA ANDREESCU, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen 153
 5. *Bildung der Arbeitsgewohnheiten an modernen Maschinen bei den Schülern*
ION GORGAN, Lehrer, Lyzeum, Olteni 158
- *Schlußfolgerungen, Vorschläge*
VALENTINA FILIPESCU, Sektorchef, Institut für pädagogische Forschungen 162

IV. SEKTION

FORMEN, METHODEN UND VERFAHREN DER TECHNISCH-NÜTZLICHEN AUSBILDUNG

1. *Kooperation — Unterrichtsmethode in den praktischen Tätigkeiten*
ROMEO DASCĂLESCU 164
2. *Das Bewußtwerden der praktischen Selbstunterweisungstätigkeit — Ziel der Erziehung durch die Arbeit*
MARIN VIŞAN, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen 166
3. *Technisch-produktive Ausbildung, effiziente Anwendungsform des Unterrichts*
ION VILCIU, Prof., Generalinspektor, Ministerium für Bildungswesen 170
4. *Praktische Unterweisung im industriellen Produktionsprozeß*
DUMITRU ANGELESCU, Direktor, Lyzeum, Videle 176
5. *Landwirtschaftlicher Unterricht, in die allgemeinbildenden Schulen integriert*
MIRCEA VLADUT, Ing., Generalinspektor, Ministerium für Bildungswesen 180
6. *Schulwerkstatt — Hauptfaktor im Rahmen der technisch-nützlichen Vorbereitung*
NICOLAE DINU, Ing., Inspektor, Schulinspektorat des Munizipiums Bukarest 185
7. *Schülerbrigade — effiziente Form praktischer Unterweisung in der Produktion*

	Seite
MARIUS GROPPOSILĂ, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	
PETRONEL OPREA, Lehrermeister, Elektromaschinenwerk Bukarest (UMEB)	189
8. <i>Aus den Erfahrungen eines Kraftwagen-Motorrad-Zirkels</i>	
MIRCEA IONESCU, Lehrermeister, Lyzeum „Ion Neculce“, Bukarest	196
9. <i>Effiziente Verfahren in der Tätigkeit der Kurzschrift-Schreibmaschinen-Zirkel</i>	
ION I. TIMIRAS, Prof. und EMIL G. LAZĂROIU, Prof. Lyzeum „Ion Neculce“, Bukarest; DUMITRU C. NEACȘU, Prof., Lyzeum „Dr. P. Groza“, Bukarest; MARIA NICOLAU, Prof., Lyzeum „I. L. Caragiale“, Bukarest; PAUL MIHAILĂ, Prof., NICOLETA MAJARU, Prof., GEORGETA STANCIU, prof. und DUMITRU LEFTER, Prof. an den zehnjährigen allgemeinbildenden Schulen Nr. 3, 5, 122 und 170, Bukarest	200
10. <i>Photographen-Lichtspiel-Zirkel, zur Unterstützung der technisch-nützlichen Ausbildung der Schüler</i>	
TUDOREL N. MIRESCU, wissenschaftlicher Forscher, Institut für pädagogische Forschungen	208
— <i>Schlußfolgerungen, Vorschläge</i>	
MARIUS GROPPOSILĂ, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	213

V. SEKTION

UNTERRICHTSINHALT UND DIDAKTISCHE TECHNOLOGIE AUS DER SICHT DER ERZIEHUNG FÜR DIE ARBEIT

1. <i>Unterrichtsinhalt in der Perspektive des Fortschrittes der Wissenschaft und Technik</i>	
EMILIA CONSTANTINESCU, Abteilungschef, ECATERINA CSENGERI, Sektorschef, Institut für pädagogische Forschungen	217
2. <i>Benützung der Rechenmaschine in den ländlichen praktischen Tätigkeiten</i>	
VASILE ȘTEFĂNESCU, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	221
3. <i>Anwendungen der Mathematik in den praktischen Tätigkeiten der Schüler</i>	
FLORICA GLOD, wissenschaftlicher Forscher, Institut für pädagogische Forschungen	229
4. <i>Beitrag der praktischen Physikarbeiten in der Vorbereitung der Schüler für die Arbeit</i>	
ALEXANDRU BURCIN, wissenschaftlicher Forscher, Institut für pädagogische Forschungen	238
5. <i>Rolle der Physikkenntnisse in der technologischen Vorbereitung der Schüler</i>	
IUNIAN CHELU, wissenschaftlicher Forscher, Institut für pädagogische Forschungen	242
6. <i>Beitrag der Kenntnisse chemischer Technologie zur Arbeitserziehung der Schüler</i>	
VERONICA FERARINI, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	245

	Seite
— <i>Schlußfolgerungen, Vorschläge</i>	
EMILIA CONSTANTINESCU, Abteilungschef, Institut für pädagogische Forschungen	249
VI. SEKTION	
SOZIALE UMWELT — ARBEITSERZIEHUNG IN DER FAMILIE	
1. <i>Arbeitsgewohnheiten der Schüler der Klassen I—IV in der Familie</i> LEON TOPA, Dr., Sektorchef, Institut für pädagogische Forschungen	252
2. <i>Untersuchungen gesundheitlicher Erziehung, das rationale Arbeits- und Ruheregime in der Familie betreffend</i> VASILE PAVLID, Dr., Hygieneinstitut	257
3. <i>Überanstrengung und deren Folgen in der schulischen Arbeitsgruppe</i> ALEXANDRU DARIE, wissenschaftlicher Forscher, Institut für pädagogische Forschungen	263
4. <i>Informelle Gruppen und Erziehung der Schüler zur Arbeit</i> ALEXANDRU DARIE, wissenschaftlicher Forscher, Institut für pädagogische Forschungen	269
5. <i>Schule—Familie—Verhältnis in der Vorbereitung der jungen Generation für die Arbeit, für das Leben</i> AURICA CRISTEA, Direktor, 10-jährige allgemeinbildende Schule aus Storobâneasa	272
6. <i>Das Nützlichkeitsgefühl und die Notwendigkeit systematischer Gestaltung der technisch-nützlichen Tätigkeit der Schüler</i> GHEORGHE NUȚU, Prof., Lyzeum Nr. 2, Alexandria	276
3. <i>Untersuchungen zur sozialen-wirtschaftlichen Dynamik des Bezirkes Teleorman und deren Implikationen in die Erziehung</i> PETRE BARBULESCU, Dr., wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	279
— <i>Schlußfolgerungen, Vorschläge</i>	
LEON TOPA, Dr., Sektorchef, Institut für pädagogische Forschungen.	288
VII. SEKTION	
BEWERTUNG DER ERGEBNISSE DER TECHNISCH-NUTZLICHEN TÄTIGKEIT DER SCHÜLER	
1. <i>Verwirklichungsmöglichkeiten der Erziehung in der allgemeinbildenden Schule</i> DUMITRU VĂCARIU, stellvertretender Generaldirektor im Arbeitsministerium	290
2. <i>Ergonomische Aspekte und Perspektiven der schulischen praktischen Tätigkeiten</i> VLADIMIR KRASNASESCHI, Sektorchef, VLADIMIR CONSTANTINESCU, Dr., wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	300
3. <i>Anthropometrische Grundlagen der von den Schülern entwickelten praktischen Tätigkeiten (ergonomische Aspekte)</i> VLADIMIR CONSTANTINESCU, Dr., wissenschaftlicher Hauptforscher, VLADIMIR KRASNASESCHI, Sektorchef, Institut für pädagogische Forschungen	303

	Seite
4. <i>Effiziente Förderungs- und Auswertungsformen in der technisch-nützlichen Ausbildung der Schüler</i> MARIUS GROPOȘILA, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen ALEXANDRU BÎRDAU, Lehrer, Lyzeum aus Videle	308
5. <i>Selbstdotation — bildend-erzieherische Bewertungs- und Verwertungsform der technisch-nützlichen Tätigkeit der Schüler</i> MARIUS GROPOȘILA, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen TEODOR BURCESCU, emeritierter Lehrer, Direktor, Lyzeum „Dr. Petru Groza“ — Bukarest	312
— <i>Schlußfolgerungen, Vorschläge</i> VLADIMIR KRASNAȘESCHI, Sektorechef, Institut für pädagogische Forschungen	316
 VIII. SEKTION	
DIE TECHNISCH-NÜTZLICHEN TÄTIGKEITEN IM DIENSTE DER SCHULISCHEN UND BERUFLICHEN ORIENTIERUNG	
1. <i>Dynamik der Berufe und ihre Implikationen auf die Berufsorientierung der Jugend</i> DAN DRAGNEA, Chef der Abteilung „Berufsorientierung“ im Arbeitsministerium	318
2. <i>Kenntnis der Fertigkeiten der Schüler</i> FLORIAN IACOMI, wissenschaftlicher Forscher, Institut für pädagogische Forschungen	324
3. <i>Gruppenarbeit in der schulischen und Berufsorientierung</i> MIHAI GHIVIRIGA	330
4. <i>Berufswahl — Lebensideal und psychologische Vorbereitung für die Arbeit bei jugendlichen Schülern</i> ION DUMITRESCU, Dr., Universitätsdozent, Universität — Craiova.	335
5. <i>Berufsmonographien — Stützen der technisch-nützlichen Ausbildung</i> DIMITRIE D. ROMAN, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	341
6. <i>Korrelation zwischen der Lage der Schüler beim Lernen und ihrer Berufswahl</i> TANASE MITRICA, Schulinspektor, Schulinspektorat des Bezirkes Teleorman	345
7. <i>Prüfgeräte für die Aufnahmeprüfungen in die Berufsschulen</i> MATEI MIREA, stellvertretender Direktor, Berufsschule für Lehr- linge, Alexandria	349
— <i>Schlußfolgerungen, Vorschläge</i> MIHAI GHIVIRIGA	357
 IX. SEKTION	
TRADITIONEN IN DER ARBEITSERZIEHUNG DER SCHÜLER	
1. <i>Aus den Erfahrungen der rumänischen Schule in der technisch-nützlichen Ausbildung der Schüler</i> ILIE POPESCU-TEIUȘAN, emeritierter Prof.	359
2. <i>Traditionen, Aktualität und Perspektiven in der Ausbildung zur Arbeit in den Schulen des Bezirkes</i> AUREL BOLD, Schulgeneralinspektor, Schulinspektorat des Bezirkes Dolj	365

	Seite
3. <i>Arbeit und Arbeitserziehung im rumänischen pädagogischen Denken.</i> ION VLAD, Dr, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	371
4. <i>Schulklasse—Arbeitsgruppe—Verhältnis in der prospektiven Dynamik</i> ION ORGHIDAN, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	378
5. <i>Tradition und Aktualität in der Erziehung der Schüler durch die Arbeit und für die Arbeit</i> ION DRAGU, emeritierter Prof., Direktor, Lyzeum „Ion Neculce“ — Bukarest	383
6. <i>Auffassung der Arbeitserziehung bei Nicolae Iorga</i> OCTAVIAN IONESCU, wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	387
7. <i>Die Arbeitserziehung in der Auffassung Ilie Cristea's</i> EMIL DOMOCOȘ, Dr., Universitätsdozent.	394
— <i>Schlußfolgerungen, Vorschläge</i> ILIE POPESCU-TEIUȘAN, emeritierter Prof.	402
V. PRAKTISCHE AUSBILDUNG DER SCHÜLER IN VERSCHIEDENEN LÄNDERN	
VASILE ILIESCU, Sektarchef, ANA-MARIA ICHIM, wissenschaftlicher Hauptforscher, VIOREL NICOLESCU, wissenschaftlicher Forscher, NICOLAE SACALIȘ, wissenschaftlicher Forscher, Institut für pädagogische Forschungen	404
VI. DIE PÄDAGOGISCHE FORSCHUNG IM DIENSTE DER ARBEITSERZIEHUNG DER SCHULJUGEND RUMÄNIENS	
PETRE BARBULESCU, Dr. wissenschaftlicher Hauptforscher, Institut für pädagogische Forschungen	428
VII. LITERATURVERZEICHNIS	443
VIII. INHALTSVERZEICHNIS	457

СОДЕРЖАНИЕ

	Pag.
I. ВВЕДЕНИЕ	9
II. ПРИВЕТСТВИЕ КОМИТЕТА РУМЫНСКОЙ КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ УЕЗДА ТЕЛЕОРМАН, МАРИН ДРЭГАН , член ЦК РКП, секретарь уездного Комитета РКП Телеорман, председатель Народного Совета уезда Телеорман.	13
III. ДОКЛАДЫ	
1. Выразительные средства труда МИРЧА МАЛИЦА , министр просвещения	17
2. Подготовка учащихся для технико-производственной деятельности (исследование — мероприятие проведенное в уезде Телеорман в 1970—1971 учебном году) ФЕРНАНД КИРЯ , главный школьный инспектор, Школьный инспекторат уезда Телеорман	19
3. Педагогическое значение технико-производственной деятельности. Др. доц. ДЖОРДЖЕ ВЭЙДЯНУ , директор Педагогического научно-исследовательского института.	26
4. План экспериментальных исследований на 1971—1972 гг. в уезде Телеорман. КОСТИН ШТЕФЭНЕСКУ , ФЕРНАНД КИРЯ , др ПЕТРЕ БАРБУЛЕСКУ и ВАЛЕНТИНА ВИШАН .	35
5. Учителя уезда Телеорман участники исследования-мероприятия «Воспитание трудом и для труда учащихся в перспективе их социальной интеграции».	41
IV. СООБЩЕНИЯ	
I-А СЕКЦИЯ	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ В ШКОЛЕ	
1. Трудовая подготовка — цель воспитания Др Константин Ботез , заведующий секцией Институт психологии	48
2. Понятие труда в образовании Эмилиан Димитриу , заведующий сектором Педагогический научно-исследовательский институт	53
3. Техничко-производственная практика и воспитание творческого мышления Др доцент Василе Бунеску , Центральный институт усовершенствования учителей — Бухарест	57
4. Подготовка трудом и для труда педкадров Др Октавиан Няму , заведующий секцией Педагогический научно-исследовательский институт	62

	Pag.
5. Связь между технико-производственным уровнем и умственным воспитанием <i>Якоб Иримия</i> , научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	63
6. Труд и современный гуманизм <i>Михай Богдан</i> , научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	72
Заключения, предложения <i>Эмилиан Димитриу</i> , заведующий сектором Педагогический научно-исследовательский институт	77
II-я СЕКЦИЯ	
ЭКСПЕРИМЕНТЫ, МЕРОПРИЯТИЯ, ОПЫТЫ	
1. Средства достижения главных учебновоспитательных целей практического производственного обучения в сельском хозяйстве. Др. дисцент <i>Василе Бунеску</i> Ц. И. У. У. - Бухарест Инж. <i>Валентина Вишан</i> , старший научный сотрудник Педагогического научно- исследовательского института	79
2. Эффективность технико-производственной деятельности учащихся сельской среды введением научных норм организации труда. Инж. <i>Валентина Вишан</i> , старший научный сотрудник Педагогического научно- исследовательского института <i>Флоря Ганя</i> , директор общеобразовательной школы № 2 села Цигэнешть <i>Мирча Коне</i> , директор общеобразовательной школы № 1 села Излаз <i>Петре Адамешиляку</i> , учитель общеобразовательной школы села Топору <i>Юлиан Мардале</i> , директор гимназии села Пятра	84
3. Опыт, мероприятия, перспективы в технико-производственной деятельности учащихся уезда Арджеш <i>Флорин Дируляса</i> , главный школьный инспектор Школьный инспекторат уезда Арджеш	100
4. Учебная технология в перспективе снабжения и самоснабжения школы учеб- ными средствами Др. <i>Александру Георгиу</i> , заведующий лабораторией Педагогического научно- исследовательского института	107
5. Материальная основа технико-производственной деятельности <i>Георге Енаке</i> , директор общеобразовательной школы села Фуркулешть <i>Марин Стелян</i> , директор общеобразовательной школы села Войвода	112
6. Предварительные заключения относительно эффективности работы опытного кружка библиотекведения <i>Ромео Дэскэлеску</i> <i>Нина Жемэняну</i> Педагогический научно-исследовательский институт	115
7. Обеспечение научного характера технико-производственной деятельности учащихся сельской среды <i>Ионел Попеску</i> , общеобразовательная школа села Текуч, уезда Телеорман	120
Заключения, предложения Инж. <i>Валентина Вишан</i> , старший научный сотрудник Педагогического научно-исследовательского института	124
III-я СЕКЦИЯ	
ТРУД — ПРЕДМЕТ ОБУЧЕНИЯ	
1. Компоненты техники-практики общего образования <i>Валентина Филитеску</i> , заведующий сектором Педагогического научно-исследовательского института	126
2. Главные психо-социо-педагогические требования в технико-производственной подготовке учащихся.	

	Pag.
<i>Мариус Гропошицэ</i> , старший научный сотрудник Педагогического научно-исследовательского института	132
3. Воспитание отношения и творческих способностей учащихся посредством производственной деятельности	
Др <i>Мариан Бежэст</i> , Институт психологии	146
4. Трудовая подготовка дошкольников посредством лепки и строительных игр	
<i>Флорика Андрееску</i> , старший научный сотрудник Педагогического научно-исследовательского института	153
5. Формирование у учащихся трудовых навыков работы на современных машинах	
<i>Ион Горган</i> , средняя школа с. Олтеня	158
Заключения, предложения	
<i>Валентина Филипеску</i> , заведующий сектором Педагогического научно-исследовательского института	162

IV-я СЕКЦИЯ

ФОРМЫ, МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ТЕХНИКО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Сотрудничество — метод обучения в практической деятельности	
<i>Ромэо Дэскэлеску</i>	164
2. Сознательность практической деятельности по самообучению — цель трудового воспитания	
<i>Марин Вишан</i> , старший научный сотрудник Педагогического научно-исследовательского института	166
3. Техничко-производственная подготовка — эффективная форма применяемости образования	
<i>Ион Вэлчу</i> , главный инспектор в Министерстве образования	170
4. Практическое обучение в процессе промышленного производства	
<i>Думитру Ангелеску</i> , директор гимназии Виделе	176
5. Сельскохозяйственное образование включенное в общеобразовательные школы	
<i>Инж. Мирча Влэдуц</i> , главный инспектор в Министерстве образования	180
6. Школьная мастерская — главный фактор в технико-производственной подготовке	
<i>Инж. Николае Дину</i> , инспектор Школьного инспекторат города Бухарест	183
7. Бригада учащихся — эффективная форма практического обучения на производстве	
<i>Мариус Гропошицэ</i> — старший научный сотрудник Педагогического научно-исследовательского института	
<i>Петронел Опря</i> — мастер-инструктор, завод электрических машин в Бухаресте	189
8. Из опыта кружка авто-мото	
<i>Мирча Ионеску</i> , учитель-инструктор в гимназии имени Иона Некулче в Бухаресте	196
9. Эффективные приемы в проведении работы по стенографии и печатанию на пишущей машинке	
Учителя: <i>Ион И. Тимираш</i> и <i>Эмил Г. Лэзэроу</i> гимназии имени Иона Некулче — Бухарест; <i>Думитру К. Някшу</i> , гимназия имени доктора П. Гроза — Бухарест; <i>Мария Николау</i> — гимназия имени И. Л. Караджале; <i>Паул Михэилэ</i> , <i>Николае Мажару</i> , <i>Джорджеета Станчу</i> и <i>Думитру Лефтер</i> работающие в 10-летних общеобразовательных школах №№ 3, 5, 122 и 170 в Бухаресте.	200
10. Фото-кинематографический кружок — в помощь технико-производственной подготовки учащихся.	

	Pag.
<i>Тудорел Миреску</i> — научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт <i>Заключения, предложения</i>	208
<i>Мариус Гропошильз</i> , старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	213
V-я СЕКЦИЯ	
1. Содержание образования и учебная технология в свете трудового воспитания <i>Эмилия Константинеску</i> , заведующий секцией Педагогический научно-исследовательский институт <i>Екатерина Ченгери</i> , заведующий сектором Педагогический научно-исследовательский институт	217
2. Применение вычислительной машины в практических сельскохозяйственных работах <i>Василе Штефэнеску</i> , старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	221
3. Применение математики в практической деятельности учащихся <i>Флорика Глод</i> , научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	229
4. Содействие практических работ по физике в трудовой подготовке учащихся. <i>Александру Бурчин</i> , научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	238
5. Роль знаний по физике в технологической подготовке учащихся. <i>Юлиан Келу</i> , научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	242
6. Содействие знаний по химической технологии в трудовом воспитании учащихся. <i>Вероника Ферарини</i> , старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	245
<i>Заключения, предложения</i> <i>Эмилия Константинеску</i> , заведующий секцией Педагогический научно-исследовательский институт	249
VI-я СЕКЦИЯ	
СОЦИАЛЬНАЯ СРЕДА — ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ В СЕМЬЕ	
1. Трудовые навыки в семье учащихся I—IV-х классов <i>Др Леон Цона</i> , заведующий сектором Педагогический научно-исследовательский институт	252
2. Исследования по санитарному воспитанию касающиеся рационального режима отдыха и труда в семье <i>Др Паялид Василе</i> , Институт гигиены	257
3. Перегрузка и ее последствия в школьной трудовой группе <i>Елена Беззат</i> , старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	263
4. Осведомительные группы и подготовка учащихся к труду <i>Александру Дарие</i> , научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	269
5. Связь школа-семья в подготовке молодого поколения к труду, к жизни <i>Аурикэ Кристя</i> , директор десятилетней общеобразовательной школы с. Сторобняса	272
6. Чувство полезности и необходимости в систематической организации технико-производственной деятельности учащихся <i>Георге Нуцу</i> , средняя школа № 2 в Александрии	276

	Pag.
7. Исследования касающиеся социо-экономической динамики уезда Телеорман и ее последствия в воспитании	
Др Петре Бэбulesку, старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	279
Заключения, предложения	
Др Леон Цопа, заведующий сектором Педагогический научно-исследовательский институт	288
VII-я СЕКЦИЯ	
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕХНИКО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ	
1. Средства осуществления трудового воспитания и для труда в общеобразовательной школе	290
Думитру Вэкариу, заместитель Главного директора в Министерстве труда	
2. Аспекты и эргономические перспективы практических работ в школе	
Владимир Краснаески, заведующий сектором Др Владимир Константиnescу, старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	300
3. Антропометрические основы практических работ проведенных учащимися (эргономические аспекты)	
Др Владимир Константиnescу, старший научный сотрудник Владимир Краснаески, Зав. сектором Педагогический научно-исследовательский институт	303
4. Эффективные формы стимулирования и оценки в технико-производственной подготовке учащихся	
Мариус Гроптомилэ, старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт Александру Бэрдэу, средняя школа с. Виделе	308
5. Самоснабжение — учебно-воспитательная форма оценки технико-производственной деятельности учащихся	
Мариус Гроптомилэ, старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт Теодор Бурческу, директор гимназии имени П. Гроза в Бухаресте	312
Заключения, предложения	
Владимир Краснаески, заведующий сектором Педагогический научно-исследовательский институт	316
VIII-я СЕКЦИЯ	
ТЕХНИКО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПОМОЩЬ ШКОЛЬНОЙ И ПРОФОРИЕНТАЦИИ	
1. Динамика профессий и ее влияние на профорIENTATION молодежи	318
Др Дан Драгия, заведующий отделом «Проorientation» в Министерстве труда	
2. Знание ручных способностей учащихся	
Флориан Якоми, научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	324
3. Групповой труд в школьной и профорIENTATION	330
Михай Гивригэ	
4. Профессиональный выбор — идеал жизни и психологическая подготовка к труду школьников-подростков	335
Др доцент Ион Думитреску, Крайовский университет	
5. Профессиональные монографии — в помощь технико-производственной подготовке	
Димитрие Д. Роман старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	341
	491

	Page
6. Взаимная связь между успеваемостью учащихся и их профессиональным выбором	
Тэнасе Митрикэ, школьный инспектор Школьный инспекторат уезда Телеорман	345
7. Аппараты для проб применяемые на вступительных экзаменах в профессиональные школы	
Матей Миря, заместитель директора профессиональной школы в Александрии	349
Заключения, предложения	
Михай Гивиригэ	357
IX-я СЕКЦИЯ	
ТРАДИЦИИ В ТРУДОВОМ ВОСПИТАНИИ УЧАЩИХСЯ	
1. Из опыта румынской школы в связи с технико-производственной подготовкой учащихся	
Илие Попеску-Теюшан	359
2. Традиции, актуальность и перспективы в подготовке молодежи уездных школ к труду	
Аурел Болд, главный школьный инспектор Школьный инспекторат уезда Долж	365
3. Труд и трудовое воспитание в румынской педагогике	
Др Ион Влад, старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	371
4. Связь между классом и трудовой группой в перспективной динамике	
Ион Оргидан, старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	378
5. Традиция и актуальность в трудовом воспитании и для труда учащихся	
Ион Драгу, директор гимназии имени Иона Некулче в Бухаресте	383
6. Понятие о трудовом воспитании у Николае Йорги	
Октавиан Ионеску, старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	337
7. Трудовое воспитание в понятии Илие Кристя	
Доцент Эмиль Домокош	394
Заключения, предложения	
Илие Попеску-Теюшан	402
I. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ	
Василе Илиеску, заведующий сектором	
Ана Мария Иким, старший научный сотрудник	
Виорел Николеску, научный сотрудник	
Николае Сэкэлиш, научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	404
VI. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПОМОЩЬ ТРУДОВОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНОЙ МОЛОДЕЖИ В РУМЫНИИ	
Др Петре Бэрбулеску, старший научный сотрудник Педагогический научно-исследовательский институт	428
VII. БИБЛИОГРАФИЯ	433
VIII. СОДЕРЖАНИЕ	457